



Basis VGM projectplan uitvoeringsfase -- Mous Waterbeheer



Opgesteld door:
Mous Waterbeheer bv

Datum:
30 mei 2022

Bezoekadres

Eigen Haard 41
8561 EX BALK

Postadres

Postbus 61
8560 AB BALK

T (0514) 60 89 00

F (0514) 60 38 20

Projectgegevens

Naam	Basis VGM-projectplan uitvoeringsfase Mous Waterbeheer
Projectnummer	
Bestek	
Status	definitief
Datum	30-05-2022

	Opgesteld door (Mous Waterbeheer)	Intern akkoord (Mous Waterbeheer)	Geaccordeerd door (opdrachtgever)	Gezien en begrepen (onderaannemer / ZZP-er)
Naam	W. Grouwstra			
Handtekening				
Datum	30-05-2022			

INHOUDSOPGAVE

Tekenlijst	3
Te waarschuwen instanties en contactpersonen	4
1. Inleiding	5
2. Projectomschrijving.....	6
3. Participantenoverzicht.....	7
4. Werkorganisatie en arbo-taakverdeling Mous Waterbeheer	8
4.1 Werkorganisatie	8
4.2 Arbo-taken.....	8
4.3 Overleg en voorlichting	9
4.4 Toezicht op naleving en begeleiding.....	10
4.5 Onder-onderraaneming.....	10
4.6 Organisatie / fasering van het werk.....	11
4.7 Melding werkzaamheden Inspectie SZW	11
4.8 Wijzigingen / aanvullingen.....	11
5. Omschrijving veiligheidsmaatregelen	
5.1 Project Risico Inventarisatie & Evaluatie (PRI&E)	12
5.2 Veiligheidsmaatregelen	12
5.3 Toelichting VGM-maatregelen	12
6. Overige maatregelen	
6.1 Bouwplaatsvoorzieningen	17
6.2 Bedrijfshulpverlening	17
6.3 Werkterrein	17
6.4 Milieu, stank & geluidsoverlast	18
6.5 In te zetten materieel, PBM's en gevaarlijke stoffen	18
7. Ongevallen en klachten, LMRA	
7.1 Instructie	22
7.2 Ongevallen & klachtenmeldingsprocedures	22
7.3 Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA)	24
8. Bijlagen	
1. Meldingsformulier	26
2. Noodinstructies	27
3. Protocol betreden besloten ruimten	35
4. Werkvoorschriften NEN 3140	36
5. Hygiëne	38
6. Veilig werken langs de weg.....	39
7. Ladders	43
8. RI&E uitvoeringsfase W/E	49

TEKENLIJST

Ondergetekenden verklaren vóór aanvang van de werkzaamheden kennis genomen te hebben van de inhoud van dit VGM-projectplan en de bijbehorende bijlagen, dit te hebben begrepen en op te zullen volgen.

<u>Naam</u>	<u>Bedrijf</u>	<u>Datum</u>	<u>Paraaf</u>
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			



In te vullen door alle medewerkers van onderaannemers / zzp-ers die werkzaamheden verrichten op dit werk!

TE WAARSCHUWEN INSTANTIES EN CONTACTPERSONEN

uitsluitend voor spoedgevallen: 112

Instanties

Tel.

Huisartsen

Neem contact op met de leidinggevende (of google "huisartsen" in de dichtstbijzijnde plaats of kijk op <https://www.zorgkaartnederland.nl/huisarts>)

Ziekenhuis

Neem contact op met de leidinggevende (of google "ziekenhuis" in de dichtstbijzijnde plaats of kijk op <https://www.zorgkaartnederland.nl/ziekenhuis>)

Politie

geen spoed

0900 88 44

Bedrijfs-BHV Mous

R.M. Konter	bedrijfs-BHV	06	11 22 30 38
N. de Leeuw	bedrijfs-BHV	06	15 37 66 34
R. Noorman	bedrijfs-BHV	06	15 23 72 18
S. Jorritsma	bedrijfs-BHV	06	33 20 56 45

Nederlandse Arbeidsinspectie

centraal meldpunt zware ongevallen

0800 51 51

Contactpersonen

Tel.

Mous Waterbeheer BV

H. Ottema	projectleiding h.ottema@mouswaterbeheer.nl	0514 60 89 16 06 53 78 79 78
M. van der Werf	projectleiding m.vd.werf@mouswaterbeheer.nl	0514 60 89 46 06 58 97 57 95
J. Schamper	buitendienst / VGM-coördinatie uitvoeringsfase j.schamper@mouswaterbeheer.nl	0514 60 89 09 06 55 85 87 50
D. Timmers	contract coördinatie / werkvoorbereiding d.timmers@mouswaterbeheer.nl	0514 60 98 19 06 15 58 55 01
M. Kooistra	contract coördinatie / werkvoorbereiding m.kooistra@mouswaterbeheer.nl	0514 60 89 11 06 83 00 16 15
A. Mous	planning & administratie a.mous@mouswaterbeheer.nl	0514 60 89 10 06 15 22 06 28
W. Grouwstra	KAM-coördinatie w.grouwstra@mouswaterbeheer.nl	0514 60 89 45 06 25 04 28 06

1. INLEIDING

Algemeen

Het doel van dit VGM-projectplan is het vastleggen van maatregelen en afspraken welke dienen te waarborgen dat de bij het project betrokken personen hun werkzaamheden veilig kunnen verrichten.

Het VGM-projectplan omschrijft wie wat doet en wanneer. Daar echter de omstandigheden bij aanvang van een project nog niet volledig bepaald kunnen worden, worden hier met name de hoofdlijnen beschreven.

Mits rekening gehouden wordt met de actuele omstandigheden ter plaatse, vormt het VGM-projectplan een bruikbaar hulpmiddel voor het handhaven van veilige en gezonde omstandigheden tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

VGM-borging

Mous Waterbeheer werkt conform een KAM-systeem dat voldoet aan de eisen van VCA**, BRL14020 en NEN-EN-ISO 9001/14001.

Middels certificering toont Mous Waterbeheer aan dat alle bedrijfsprocessen systematisch beheerst, gecontroleerd en gewaarborgd worden.

Eisen ten aanzien van opdrachtgever, eigen en tijdelijke werknemers en medewerkers van onderaannemers/ZZP-ers

■ *Opdrachtgever*

Het VGM-projectplan (incl. eventuele deelplannen) wordt ter beoordeling voorgelegd aan de opdrachtgever. Bij akkoord dient deze het VGM-projectplan te ondertekenen.

■ *Medewerkers Mous Waterbeheer*

Mous Waterbeheer ziet erop toe dat alle eigen en tijdelijke medewerkers zich aantoonbaar rekenschap hebben gegeven van de inhoud van het VGM-projectplan, dat zij het plan hebben begrepen en gelegenheid hebben gehad tot het stellen van vragen. Dit wordt bevestigd door ondertekening van het VGM-projectplan dan wel de presentielijst van de toolbox waarin het VGM-projectplan is toegelicht.



De projectverantwoordelijke ziet erop toe dat allen die op locatie onder de verantwoordelijkheid van de Mous Waterbeheer vallen, het VGM-projectplan voor 'gezien en begrepen' hebben getekend!

■ *Onderaannemer / ZZP-er*

Het VGM-projectplan wordt vóór aanvang van de werkzaamheden aan de onderaannemer/ZZP-er ter beoordeling voorgelegd, waarna deze het plan waar nodig met eigen project specifieke taak/risico's aanvult of corrigeert en communiceert met de eigen medewerkers. De onderaannemer/ZZP-er ondertekent het VGM-projectplan en verklaart daarmee dat hij - resp. diens medewerkers - *aantoonbaar* kennis hebben genomen van de inhoud van het VGM-projectplan, dat zij het hebben begrepen en in de gelegenheid zijn geweest vragen te stellen.

Individuele medewerkers van onderaannemers of ZZP-ers kunnen het VGM-projectplan ook voor 'gezien en begrepen' tekenen op de werklocatie bij de eerste werkdag.



Er wordt niet met de werkzaamheden gestart voordat alle betrokken partijen het VGM-projectplan voor 'gezien en begrepen' hebben getekend!

2. PROJECTOMSCHRIJVING

2.1 Algemene projectomschrijving

Zie projectdossier.

2.2 Omschrijving van de werkzaamheden

Zie werkinstructie.

2.3 Projectlocatie

Zie werkinstructie.

2.4 Aantal werknemers op locatie

Zie projectplanning.

2.5 Aantal werkgevers en zelfstandigen op locatie

Zie werkinstructie.

2.6 Werktijden

- werktijd: tussen 07:00 - 17:00 uur (andere tijden in overleg met leidinggevende)
- pauzetijden: 2x 30 minuten bij een dienst van 8 uren
- tijdsbestek: conform projectplanning.

NB: een werk is meldingsplichtig bij de Inspectie SZW als:

- de geraamde duur van de werkzaamheden beslaat 30 werkdagen of meer en op de bouwplaats zijn meer dan 20 werknemers gelijktijdig aan het werk;
- met de totstandbrenging van het werk zijn meer dan 500 mensdagen gemoeid.

3. PARTICIPANTENOVERZICHT

3.1 Opdrachtgever

Zie werkinstructie.

3.2 Oorspronkelijke opdrachtgever / aanbesteder

Zie projectdossier.

3.3 Ontwerpende partij

Zie projectdossier.

3.4 Toezicht/ Directie

Zie werkinstructie.

3.5 Aannemer W/E

Mous Waterbeheer BV
Postbus 61
8560 AB Balk

3.6 Onderaannemer(s)

Zie werkinstructie.

3.7 Arbo/milieukundige begeleiding

Trigade
Kapperserf 7
7951 JB Staphorst.

3.8 Stroomleverend bedrijf

Zie werkinstructie.

3.9 Nederlandse Arbeidsinspectie

Postbus 90801
2509 LV Den Haag

4. WERKORGANISATIE EN ARBO-TAAKVERDELING MOUS WATERBEHEER

4.1 Werkorganisatie

Directie / algemeen gevolmachtigde
_____ algemeen directeur

H. Kriele.

Projectbegeleiding & VGM voorbereiding

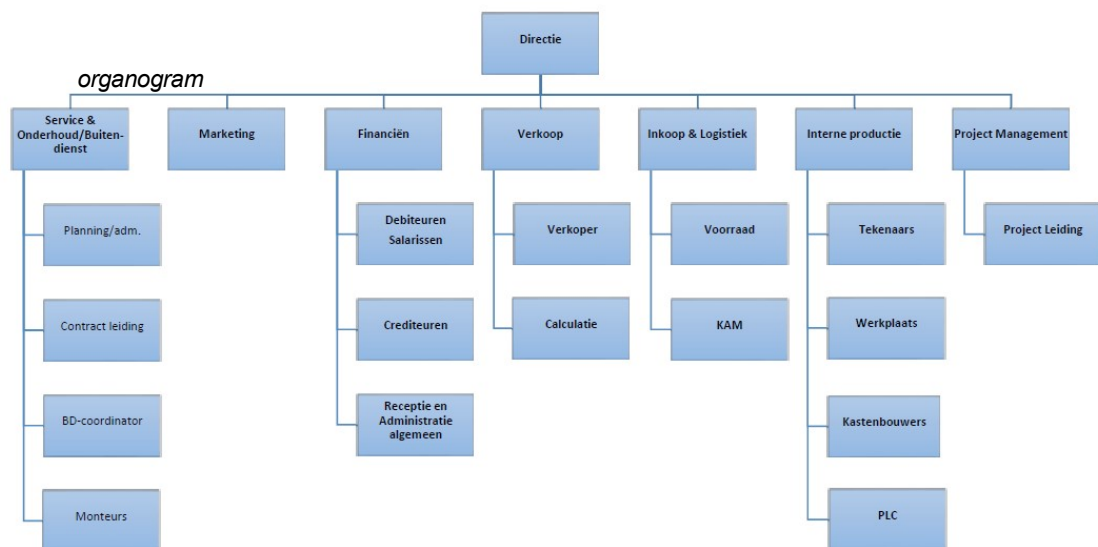
_____ projectmanagement
_____ projectleiding
_____ KAM-coördinatie / VGM-coördinatie voorbereidingsfase

H. Kriele
H. Ottema / M. van der Werf
W. Grouwstra

Uitvoering & coördinatie

_____ manager buitendienst / VGM-coördinatie uitvoeringsfase
_____ contract coördinatie / werkvoorbereiding
_____ planning & administratie / facturatie
_____ buitendienst medewerkers

J. Schamper
D. Timmers / M. Kooistra
A. Mous
zie monteursplanning



4.2 Arbo-taken

KAM-coördinator / VGM-coördinator uitvoeringsfase

1. Coördineren van activiteiten op het gebied van arbeidsomstandigheden in algemene zin.
2. Erop toezien dat onderaannemers voor aanvang van hun werkzaamheden de door hen te volgen werkmethode m.b.t. de arbeidsomstandigheden schriftelijk inleveren.
3. De opdrachtgever of hoofdaannemer inlichten wanneer hij onvoldoende of geen medewerking krijgt van onderaannemers m.b.t. de uitvoering van het gestelde in het VGM-projectplan.
4. Ervoor zorgen dat het VGM-projectplan actueel blijft door:
 - beheren van notulen aangaande de arbeidsomstandigheden;
 - het bijwerken van het VGM-dossier.
5. Ervoor zorgen dat geconstateerde tekortkomingen en/of adviezen door de Inspectie SZW, ABOMA of andere deskundigen besproken worden in de daarvoor bestemde vergaderingen alsmede het, indien nodig, nemen van corrigerende maatregelen in de uitvoering.
6. Ervoor zorgen dat binnengekomen ongevalsmeldingen besproken worden in de daarvoor bestemde vergaderingen indien het ongevalen betreft die ter lering kunnen dienen voor alle op het project werkzame personen.
7. In het algemeen erop toezien dat men bij de uitvoering de taken op het gebied van veiligheid en gezondheid uitvoert resp. het werk stilleggen als er onverantwoorde risico's genomen worden.

Projectverantwoordelijke persoon, leidinggevend, eerstverantwoordelijke op het werk

1. Contact opnemen met VGM-coördinator uitvoeringsfase als de veiligheid en gezondheid van medewerkers of derden in gevaar komt door de werkzaamheden van andere aannemers.
2. Naleven van hetgeen is afgesproken m.b.t.:
 - het aanbrengen en handhaven van middelen of maatregelen;
 - werkmethoden;
 - toepassing en gebruik van materieel;
 - handhaving van publieksveiligheid.
3. Het vooraf en taakgericht voorlichten en zo nodig instrueren van overig personeel over:
 - aan te brengen resp. toe te passen middelen en maatregelen;
 - veilige werkmethoden;
 - het veilig gebruiken van materieel, machines en gereedschappen;
 - het gebruik en beheer van persoonlijke beschermingsmiddelen.
4. Het stilleggen van het werk en/of het verlenen van eerste hulp in noodsituaties.
5. Actie nemen n.a.v. rapporten van de VGM-coördinator uitvoeringsfase.

Overige uitvoerenden

1. Machines, gereedschappen en dergelijke op de juiste wijze gebruiken.
2. De ter beschikking gestelde persoonlijke beschermingsmiddelen op de juiste wijze gebruiken en beheren.
3. De aangebracht beveiligingen in stand houden, dus niet veranderen of weghalen zonder toestemming van de leiding.
4. Meewerken aan voorlichting.
5. Opgemerkte gevaren voor de veiligheid en gezondheid melden bij de eerst verantwoordelijke ter plaatse.
6. Het opvolgen van (mondeling of in de vorm van ge-/verbodsborden gegeven) veiligheidsinstructies.

4.3 Overleg en voorlichting

Overlegstructuur

Vergadering	Frequentie	Registratie	Deelnemers
Bouwvergadering	conform bestek (ca. 1x per 4 weken)	verslag	directie / toezichthouder aannemer onderaannemers
Startoverleg	eenmalig	verslag	directie aannemer onderaannemers
Voortgangsoverleg	dagelijks	schriftelijke afspraken (waar nodig)	aannemer onderaannemers
Toolboxmeetings	min. 10x per jaar en eventueel op aanvraag / bij gebleken noodzaak	presentielijst	personeel (onder)aan- nemer(s); operationeel leidinggevend; KAM- coördinator

De communicatie aangaande VGM-zaken tussen opdrachtgever en Mous Waterbeheer verloopt in formele zin via bouwvergaderingen. VGM is een vast agendapunt bij deze bijeenkomsten.

Informeel overleg vindt plaats indien en voor zover dat voor een goede en veilige uitvoering noodzakelijk is, relevante afspraken worden schriftelijk vastgelegd.

Overleg tussen de directie, aannemer en onderaannemers vindt plaats vóór aanvang van de werkzaamheden (startoverleg).

Toevoegingen aan / afwijkingen op een bestaand VGM-projectplan worden schriftelijk vastgelegd.

De communicatie tussen leidinggevend en uitvoerend verloopt gedurende de looptijd van het project via het dagelijkse bilaterale werkoverleg op locatie.

Voor alle partijen geldt dat extra overleg ingelast wordt als er tijdens de uitvoering risico's zijn vastgesteld die in de voorbereidingsfase niet of niet voldoende onderkend zijn. Dit kan b.v. in de vorm van een toolbox. Het VGM-projectplan wordt hierop aangepast.

Voorlichting en instructie

Soort voorlichting	Frequentie	Deelnemers	Onderwerp
Training / cursus	bij in dienst / periodiek	uitvoerenden aannemer	risicovol werk
Toolbox	min. 10x per jaar	uitvoerenden aannemer	VGM-zaken aannemer
Werkinstructie	voor aanvang werkzaamheden	uitvoerenden aannemer / onderaannemer(s)	(project specifiek) VGM-projectplan
Extra toolbox	bij gebleken noodzaak	uitvoerenden aannemer / onderaannemer(s)	ongevallen / incidenten

4.4 Toezicht op naleving en begeleiding

Toezicht

Soort toezicht	Frequentie	Toezicht door	Onderwerp
Dagelijks toezicht	gedurende het werk	eerst verantwoordelijke	nakomen VGM-plan / VGM-algemeen
Werkplekinspectie	periodiek	uitvoerder / projectverantwoordelijke Persoon	nakomen VGM-plan / VGM-algemeen
Audits extern	1x per jaar	certificerende instelling	nakomen richtlijnen

Bij de planning van de periodieke werkplekinspecties wordt o.m. rekening gehouden met de aard (risico gehalte) en duur van de werkzaamheden en ervaringen bij eerdere werkplekinspecties.

De projectverantwoordelijke personen en leidinggevend van Mous Waterbeheer kunnen terugvallen op de KAM coördinator, welke een beroep kan doen op de senior adviseur van Arbo ABC Noord. Beide kunnen terugvallen op de kennis van de erkende Arbo dienst Trigade. Arbodienst Trigade toetst de bedrijfs-RI&E en ondersteunt Mous Waterbeheer BV wanneer de omstandigheden daartoe aanleiding geven.

Tenminste jaarlijks wordt het gehele KAM-systeem beoordeeld (ge-audit) om te waarborgen dat aan de voorwaarden van het systeem blijvend wordt voldaan.

4.5 Onder-onderaanneming

Onderaannemers dienen het inzetten van onder-onderaannemers, ZZP'ers en overig tijdelijk personeel op het project steeds ter goedkeuring voor te leggen aan Mous Waterbeheer, indien en voor zover zulks bij de oorspronkelijke opdrachtverlening nog niet bekend was. Het VGM-projectplan dient daarop aangepast te worden en door de onder-onderaannemer geaccordeerd te worden. De onder-onderaannemer is zelf verantwoordelijk voor startwerkinstructie van zijn medewerkers (geborgd door tekenlijsten), dit waar nodig ter beoordeling van Mous Waterbeheer.

4.6 Organisatie/fasering van het werk

Werkfasering

Aannemer	Activiteit	1e Verantwoordelijke	Periode
Mous Waterbeheer	zie werkinstructie	zie weekplanning	zie weekplanning
-			
-			
-			

4.7 Melding werkzaamheden Inspectie SZW

Een bouwwerk is meldingsplichtig als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- de geraamde duur van de werkzaamheden beslaat 30 werkdagen of meer en op de bouwplaats zijn meer dan 20 werknemers gelijktijdig aan het werk;
- met de totstandbrenging van het werk zijn meer dan 500 mensdagen gemoeid.

Voordat met de werkzaamheden wordt begonnen wordt beoordeeld of aan een van deze voorwaarden wordt voldaan. Zo ja, dan wordt het werk door de opdrachtgever gemeld bij de Inspectie SZW.

4.8 Wijzigingen / aanvullingen

Eventuele wijzigingen en/of aanvullingen op het VGM-projectplan

Datum	Door	Betreft

5. OMSCHRIJVING VEILIGHEIDSMATREGELEN

5.1 Project Risico Inventarisatie & Evaluatie (PRI&E)

Alvorens met de werkzaamheden te beginnen wordt beoordeeld in hoeverre risico's voor de veiligheid en gezondheid op de werklocatie bestaan t.a.v.:

- werkplekverlichting/inrichting
- (bouw)verkeer
- ondergrondse kabels en leidingen
- elektriciteit
- hijsen en heffen
- vallen
- verdrinking
- hydrauliek
- lichamelijke belasting
- instabiliteit grondsleuven
- toevloed van water of verdrinking
- vergiftiging/verstikking/explosie door gasvorming
- biologische agentia
- gevaarlijke stoffen (o.a. asbest en vervuilde grond)
- weersomstandigheden
- gelijktijdigheid van werkzaamheden meerdere aannemers.

5.2 Veiligheidsmaatregelen

Indien bij de voorgenomen werkzaamheden één of meer van bovengenoemde punten bijzondere projectrisico's te verwachten zijn dan worden deze opgenomen in bijlage 7 "RI&E-uitvoeringsfase W/E".

Hierin zijn *niet* inbegrepen de algemene bedrijfsrisico's zoals vervat in de bedrijfs-RI&E. Nieuw geïdentificeerde risico's worden middels een TRA geanalyseerd en aan de RI&E toegevoegd.

5.3 Toelichting VGM-maatregelen

Toelichting op veel voorkomende / belangrijke risico's.

Besloten ruimten

Bij werkzaamheden in bestaande pompkelders dient het protocol voor het betreden van besloten ruimten nageleefd te worden (bijlage 3). Een harnasgordel dient te allen tijde gedragen te worden (ten behoeve van reddingswerkzaamheden bij ongevallen). Alleen werken is verboden en gasmeting is verplicht.

Valgevaar

Indien er een reëel risico op vallen bestaat (> 2,5m) dient valbeveiliging gebruikt te worden (non-shute incl. harnasgordel). Er mag dan niet alleen gewerkt worden.

Elektriciteit

Werkzaamheden aan de elektrische installaties dienen spanningsloos te worden uitgevoerd. Daarbij dienen de NEN 3140 richtlijnen opgevolgd te worden (bijlage 4).

Hijsen

Hijswerktuigen en -gereedschappen dienen een zichtbaar geldige keuringsstatus te hebben en mogen niet zwaarder belast worden dan aangegeven. Er geldt een helmplicht.

Hijsgereedschappen dienen vóór gebruik op deugdelijkheid te worden gecontroleerd. Let met name op de staat van rondstroppen en kettingwerk (bij twijfel laten vervangen).

Maatregelen >

Bij de keuze van het hijsmiddel moet rekening gehouden worden met:

- het gewicht
- de afmeting en
- de constructie

Het hijsmiddel moet zijn afgestemd op de te hijsen last.

Meestal wordt gebruik gemaakt van staalkabels, stropen, kettingen, klemmen, tangen en hijsbanden.

Maak **geen** gebruik van:

- Ongekeurde hijsmiddelen
- Vervormde, gescheurde of gebroken hijsmiddelen
- Hijsmiddelen die sporen van slijtage vertonen
- Hijsbanden waar knopen inzitten
- Geplooid of uitgerafelde hijsbanden
- Zelfgemaakte hijsmiddelen
- Verroeste hijsmiddelen
- Een ketting waarvan de schalm(en) niet in één lijn zit(ten)

Zorg ervoor:

- dat slechts één man aanwijzingen geeft aan de machinist, spreek dit van tevoren af
- dat het verpakkingsmateriaal, plastic e.d. direct wordt opgeruimd (gevaar voor glijden)
- dat je nooit op of onder een hijslast staat
- dat het hijsgebied is afgezet met hekken of lint
- dat bij het aanslaan het hijsgereedschap niet kan beschadigen door buiging over scherpe kanten. Gebruik in dit geval kantbeschermers
- dat er geen losse materialen op de last liggen

Gebruik:

- geschikt hijsgereedschap
- nooit een lastketting als stropketting door ze om de last heen te slaan. (gebruik een staalstrop of een hijsband)
- een stuurtoew om de last te begeleiden
- stophout dat dik genoeg is om een strop gemakkelijk onder een last te verwijderen



Hijsmiddel moet:

- voldoen aan Machinerichtlijn, CE-markering
- gekeurd zijn, keuringsbewijs aanwezig
- gegevens maximale belasting hijsgereedschap: (op of aan hijsgereedschap, plaat of ring, gestempeld in materiaal)

Hygiëne

Zorg voor een goede persoonlijke hygiëne, m.n. tijdens het schaften (zie bijlage 5). Houd specifiek rekening met de [corona maatregelen](#).

Vloeropeningen/ valgevaar

Laat luiken of mangaten incl. valroosters zoveel mogelijk gesloten. Laat geen toeschouwers toe op de werkplek en zet mangaten af met hekwerken of kegels/lint als die toch even onbeheerd open moeten staan.

Grondwerk

Wees voorzichtig met zwaar materieel nabij grondontgravingen in verband met instortingsgevaar/bedelving.

Bouwputten of sleuven waarbij het bedelvingsgevaar bestaat dienen van deugdelijke grondkerende constructies te zijn voorzien. De ontgravingen moet herkenbaar gemarkeerd zijn.

KLIC-melding

Voor graaf/aardingswerkzaamheden dienen de KLIC-gegevens ter beschikking te staan. De KLIC-melding moet tenminste 1 week van tevoren worden aangevraagd. Bij twijfel dienen proefsleuven te worden gegraven.

Als kabels of leidingen aangetroffen worden die niet aangegeven zijn in de KLIC-gegevens moet dit terstond aan de directie/opdrachtgever gemeld worden.

Verkeersmaatregelen

Bij werkzaamheden nabij de openbare rijweg moeten de richtlijnen van de CROW-uitgave 96b nageleefd worden (zie ook bijlage 6).

Het personeel dient reflecterende oranje signaalkleding te dragen. Voertuigen die op of direct naast de rijweg manoeuvreren moeten signaalverlichting voeren (NB: geen signaalverlichting voeren als er geen direct aanrijdgevaar is, dit leidt alleen maar af).

Plaatselijk verkeer/ nooddiensten moet redelijkerwijs doorgang kunnen blijven vinden (hinder is toegestaan), wegafsluitingen en -omleidingen zijn alleen mogelijk in overleg met de wegbeheerder.

Zorg te allen tijde voor voldoende vrije werkruimte en manoeuvreerruimte rond de werklocatie.



De eigen veiligheid gaat bóven eventueel ongemak voor het verkeer!

Kwartsstof

Gebruik FFP3 adembescherming bij het droog bewerken van beton/steen. Neem maatregelen om de verspreiding van stof tegen te gaan door machines met stofafzuiging te gebruiken of nat te boren/zagen. Maak afspraken met overige aannemers om wederzijdse overlast te voorkomen.

Asbest / vervuilde grond

Bij een vermoeden van asbesthoudend materiaal of vervuilde grond dient het werk terstond stilgelegd te worden en contact met de leidinggevende te worden opgenomen m.b.t. de verder te nemen stappen. De opdrachtgever (of hoofdaannemer) dient tevens direct in kennis te worden gesteld.

Asbestcementbuizen brengen geen verhoogd risico met zich mee mits deze onbeschadigd zijn en tijdens het renovatieproces niet bewerkt of verwijderd worden (bewerken of verwijderen van asbestcement riool-leidingen dient door daartoe gecertificeerd personeel gedaan te worden volgens de voorschriften van het 'Rode Boekje').

Mocht er desondanks een vermoeden van onveiligheid ten aanzien van asbesthoudend materiaal bestaan (bv. als gevolg van beschadigingen van de buizen) dan dient terstond contact met de leidinggevende te worden opgenomen m.b.t. de verder te nemen stappen. De opdrachtgever en andere berokkenen dienen tevens direct in kennis te worden gesteld.

Als er een asbestinventarisatie uitgevoerd is dient het inventarisatierapport bestudeerd te worden alvorens met de werkzaamheden te beginnen. De in het rapport vermelde aanbevelingen dienen opgevolgd te worden.

Verwijderen (of anderszins hanteren) van asbest verdachte stoffen mag slechts plaats vinden door een daartoe gecertificeerde verwerker.

Reinigen pompput

Bij het reinigen van pompputten dienen, wanneer deze betreden moeten worden, de voorschriften m.b.t. het betreden van besloten ruimten & valgevaar opgevolgd te worden.

Tevens kan, gezien de afmetingen van de pompput (meestal smal en diep), geforceerde ventilatie bij het reinigen noodzakelijk zijn. Indien nodig wordt met onafhankelijke ademplucht gewerkt (uitvoering door derden).

Bij het reinigen dient extra aandacht aan de persoonlijke hygiëne besteed te worden, alsmede aan bescherming tegen binnendringend water en losschietende betondeeltjes of kiezelstenen.

Afsluiten aanvoerstrengen

De aanvoerstrengen van de ontvangstkelders dienen te worden afgesloten om onbedoelde toevoer van rioolwater te voorkomen. Zorg dat aanvoergemalen uitgeschakeld zijn of sluit afsluiters in de aanvoerstrengen en/of plaats een ballonafsluiter.



Ballonafsluiters zijn niet geschikt voor het afsluiten van grote aanvoerdebieten!

Samenloop van werkzaamheden

Op de locaties worden veelal meerdere werkzaamheden gelijktijdig uitgevoerd. In verband met de veiligheid dient de uitvoering van die werkzaamheden gecoördineerd/op elkaar afgestemd te worden opdat er geen wederzijdse hinder of gevaar ontstaat.

Verdrinkings- en onderkoelingsgevaar

Bij werkzaamheden op of in de directe nabijheid van open water dient men een automatisch reddingsvest te dragen. Dit vest dient steeds in goede staat te verkeren en dient voor gebruik gecontroleerd te worden op mogelijke schade.

Bij werkzaamheden vanaf het water (boot/werkponton) of waar een val in het water door het ontbreken van hekwerken of railingen reëel is (hoog risico werkzaamheden) dient steeds met tenminste 2 personen gewerkt te worden. Er dient een mobiele telefoon aanwezig te zijn.

Een reddingslijn dient steeds aanwezig te zijn, bij het werken vanaf een boot (niet zijnde werkponen) dient men steeds aangelijnd te zijn. Lees ook **bijlage 2: Wat te doen bij 'Man overboord'**.



Er mogen geen kledingstukken of riemen/gordels over het reddingsvest gedragen worden!

Hydrauliek

Draag altijd een veiligheidsbril of gelaatsmasker en handschoenen bij hydrauliekwerkzaamheden. Schakel de machine uit, voorkom onbedoeld inschakelen en maak de machine gecontroleerd drukloos voordat er met werkzaamheden begonnen wordt. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing.



Hydraulische leidingen staan onder hoge druk en kunnen ernstige verwondingen geven!

Zorg voor voldoende olie opvangmiddelen en absorberende middelen om de gevolgen van olie lekkages of morsen te beperken. Reinig vloeren zo snel mogelijk om uitglijden te voorkomen. Oliehoudend materiaal (doeken/korrels) dient conform de milieuwet- en regelgeving afgevoerd te worden.



Hydraulische olie is brandgevaarlijk!

Roken en open vuur zijn niet toegestaan tijdens de werkzaamheden. Meet de atmosfeer op de aanwezigheid van brandgevaarlijke gassen (LEL). Zorg ervoor dat er een brandblusser in de buurt is.

Werken op ladders

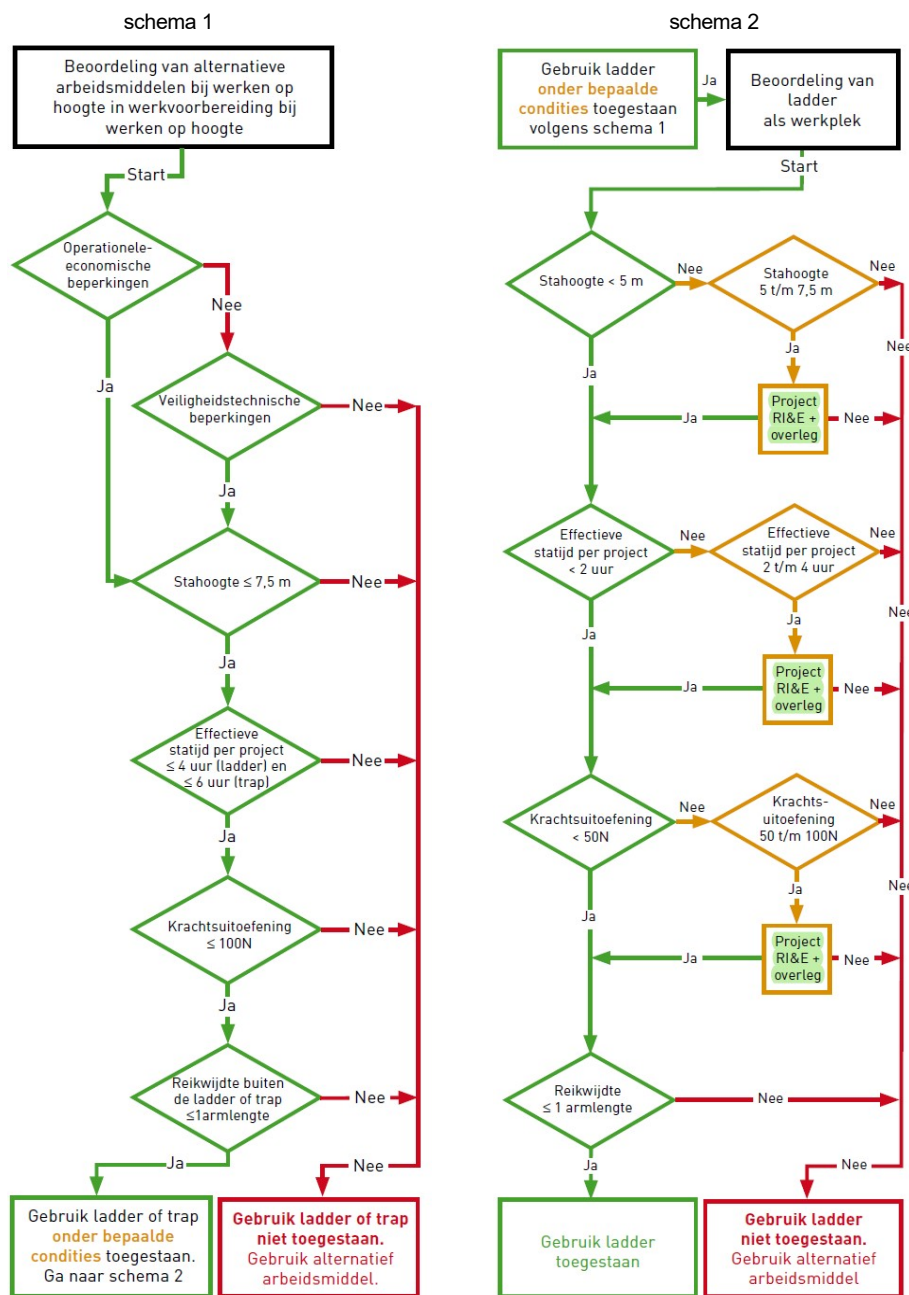
Ladders zijn toegestaan om van het ene werkniveau naar het andere niveau te gaan. Ladders zijn echter niet bedoeld als werkplek. Voor het werken op hoogte is een steiger het eerst aangewezen middel.

Alleen onder voorwaarden mag een ladder gebruikt worden voor het werken op hoogte:

- het risico is beperkt, **en**
- het werk is van korte duur **of**
- het gebruik van een steiger is om operationeel-economische redenen niet mogelijk, **of**
- het gebruik van een steiger is, door de specifieke situatie waar de werkgever niets aan kan veranderen, onveiliger dan een ladder.

Hanteer de gebruiksvoorschriften zoals die in het "A-blad Ladders en trappen" van Arbouw zijn verwoord (zie bijlage 7).

De werkvoorbereiding dient voorafgaand aan het werk middels de beslisbomen van genoemd A-blad te beoordelen of het gebruik van een ladder gerechtvaardigd is (zie eveneens bijlage 7).



6. OVERIGE MAATREGELEN

6.1 Bouwplaatsvoorzieningen

Bouwplaatsvoorzieningen

Voorziening	Verzorgd door	Instandhouding door	Toezicht door
Verkeersvoorzieningen			
Terreinafzetting			
Sanitaire voorzieningen			
Schaftkeet			
Bouwstroom			
Opslagvoorzieningen			
Transportvoorzieningen			
Afvoeren afvalstoffen			
Bedrijfshulpverlening			

Indien voorgeschreven wordt van tevoren een bouwplaatstekening opgesteld en ter goedkeuring aan de opdrachtgever aangeboden.

6.2 Bedrijfshulpverlening

De bedrijfsvoertuigen van Mous zijn voorzien van verbanddoos, brandblusmiddelen en oogspoelfles. Als de omstandigheden daartoe aanleiding geven kan in extra blusmiddelen voorzien worden. De chauffeur ziet zelf toe op aanvulling van verbruikte middelen.

Uitvoerenden beschikken minimaal over het diploma "basisveiligheid VCA" resp. het diploma "Veiligheid voor operationeel leidinggevend VCA" en er zijn één of meer uitvoerenden op locatie aanwezig die beschikken over het certificaat "Levensreddende Eerste Hulp".

Voor noodinstructies raadpleeg bijlage 2.

De eerstverantwoordelijke op het werk (of uitvoerder van de hoofdaannemer, indien van toepassing) coördineert de hulpverlening op locatie, de bedrijfs-BHV van Mous is telefonisch bereikbaar voor vragen.

6.3 Werkterrein

Een ieder die het werkterrein betreedt dient zich bij de uitvoerder te melden.

Het gebruik van resp. onder invloed zijn van drugs of alcohol is verboden. Wees voorzichtig met medicijnen die de rij- of machinevaardigheid kunnen beïnvloeden (gele sticker).

Men dient zich te kunnen identificeren met een geldig identiteitsbewijs.

Bij het betreden dienen de voorgeschreven PBM's gebruikt te worden en men dient zich aan de bouwplaatsregels te houden. Let op voldoende orde en netheid op de bouwlocatie.

Bij herhaalde nalatigheid in het nakomen van veiligheidsmaatregelen kan de eerstverantwoordelijke op het werk besluiten om de overtreder de toegang tot de werklocatie te ontfemen, zulks in overleg met de leidinggevende.

Voor sommige werkzaamheden is het nodig om particulier terrein te betreden. Dit mag alleen met toestemming van de bewoner/eigenaar. Bewoners worden van tevoren ingelicht over de aard en duur van de werkzaamheden op of nabij hun terrein.

Bij werkzaamheden op het terrein van provincie of het rijk gelden aanvullende eisen. Er dient tijdig met deze instanties gecommuniceerd te worden voor het verkrijgen van de benodigde vergunningen.

Schade aan vegetatie dient zowel mogelijk te worden vermeden. Als er kans is op schade dienen foto's te worden gemaakt van de situatie van vóór de werkzaamheden.

Na werktijd wordt het terrein zodanig achter gelaten dat het geen gevaar voor mens en milieu oplevert.

Gereedschappen en andere diefstalgevoelige materialen dienen gedurende de nachtelijke uren in een afgesloten berging opgeslagen of anders weer meegenomen te worden.

De plaatsing van werkketen of containers dient i.o.m. de opdrachtgever/directie plaats te vinden.

6.4 Milieu, stank & geluidsoverlast

Lawaai, stank en vervuiling van de openbare weg dienen tot een minimum te worden beperkt, wegen moeten zodanig schoongemaakt worden dat er geen extra risico's voor het verkeer optreden.

Als er aanzienlijke hinder voor omwonenden wordt voorzien dienen deze van tevoren van de werkzaamheden en de te verwachten overlast op de hoogte te worden gesteld (bewonersbrief).

Afvalstoffen en rioolslib worden in overeenstemming met de geldende milieu wet- en regelgeving afgevoerd door/naar een erkende verwerker.

Vrijgekomen materialen welke door de opdrachtgever van geen waarde worden geacht worden eveneens volgens geldende regels verantwoord afgevoerd naar een erkende verwerker. Andere materialen worden naar een door de opdrachtgever aan te wijzen locatie gebracht.

Milieu- of omgevingsincidenten moeten altijd direct mondeling gemeld worden aan de leidinggevende en achteraf schriftelijk, b.v. met behulp van het meldingsformulier uit bijlage 1.

6.5 In te zetten materieel, PBM's en gevaarlijke stoffen

Materieel

- bedrijfsauto's met open laadbak of gesloten
- aanhangwagens
- draagbaar klimmateriaal
- wegmarkeringsmaterialen
- div. gereedschappen
- hijsgereedschappen
- valbeveiligingsmaterieel

PBM's

- oogbescherming
- gehoorbescherming
- veiligheidshelm
- adembescherming
- geïsoleerde handschoenen (VDE)
- reflectiekleding oranje
- veiligheidsschoeisel
- (regen)overall + kniekussens
- parka
- werkhandschoenen
- reddingsvest (automatisch)

Wanneer welke PBM's te gebruiken

Type	Verplicht bij	Bebordring
Veiligheidsschoen type S3	Altijd verplicht op projectlocaties.	     
Veiligheidshelm	In de buurt van kraan / graafmachine.	
Gehoorscherming	Bij enig gevaar op letsel door vallende materialen.	
Kniebescherming	>85 dB(a).	
Mondkapje / stofkap P3	Langdurig werken op de knieën.	
Veiligheidsbril	Bij werkzaamheden waar veelvuldig stof vrij komt.	
Werkhandschoenen	Bij het (nat) zagen van betonmaterialen (indien dit binnen gebeurt).	
Reflecterende kleding (RWS)	Bij kans op letsel aan de ogen.	
Reddingsvest	Bij zagen, slijpen, frezen etc.	
Valbeveiliging	Bij werkzaamheden met ruwe materialen.	
	Bij werkzaamheden met onhygiënische materialen.	
	Altijd verplicht op <u>alle</u> projectlocaties.	
	Bij werkzaamheden boven/nabij of op het water.	
	Bij werkzaamheden boven de 2.5m of bij werkzaamheden op een lagere hoogte met een verhoogt risico.	
	Bij het afdalen in rioolputten	

Veel gebruikte gevaarlijke stoffen (niet uitpuittend)

1. Fischer FIS VS 150 C injectiemortel

2 Identificatie van de gevaren	
Fysisch-chemische gevaren:	Zie R-zinnen.
Gezondheidsgevaren:	Zie R-zinnen.
Milieugevaren:	Geen bijzondere gevaren bekend.
Andere gevaren:	geen
Gevaarsymbool:	 
R-zinnen:	R 8: Bevordert de ontbranding van brandbare stoffen. R 41: Gevaar voor ernstig oogletsel. R 43: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

3 Samenstelling / Informatie over de bestanddelen	
Solvent-nafta (aardolie), licht aromatisch	0,1 - < 1%
Xn-N, R10-37-51/53-65-66-67 CAS: 64742-95-6, EINECS/ELINCS: 265-199-0, EU-INDEX: 649-356-00-4, ECBnr:	
Portlandcement	10 - < 20%
Xi, R41-38 CAS: 65997-15-1, EINECS/ELINCS: 266-043-4, EU-INDEX: , ECBnr:	
Quarz	60 - < 80%
CAS: 14808-60-7, EINECS/ELINCS: 238-878-4, EU-INDEX: , ECBnr:	
Dimethacrylaat van ethyleenglycol	1 - < 5%
Xi, R43-37 CAS: 97-90-5, EINECS/ELINCS: 202-617-2, EU-INDEX: 607-114-00-5, ECBnr:	
2-Hydroxypropylmethacrylaat	1 - < 5%
Xi, R43-36 CAS: 923-26-2, EINECS/ELINCS: 213-090-3, EU-INDEX: 607-125-00-5, ECBnr:	
isononylphenol, ethoxylated (9EO)	0,1 - < 1%
Xn-N, R22-41-51/53 CAS: 37205-87-1, EINECS/ELINCS: , EU-INDEX: , ECBnr:	
Dibenzoylperoxide	1 - < 15%
E-Xi, R2-36-43 CAS: 94-36-0, EINECS/ELINCS: 202-327-6, EU-INDEX: 617-008-00-0, ECBnr:	
Bestanddelencommentaar:	De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

4 Eerstehulpmaatregelen	
Algemene aanwijzingen:	Verontreinigde, doordrenkte kleding onmiddellijk uittrekken en veilig verwijderen.
Na inademen:	Voor frisse lucht zorgen. Bij klachten onder medische behandeling stellen.
Na huidcontact:	Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep. Bij aanhoudende huidirritatie, arts raadplegen.
Na oogcontact:	Na aanraking met de ogen grondig met veel water spoelen en een arts raadplegen.
Na opname door de mond:	Onmiddellijk een arts raadplegen. Mond spoelen en vervolgens veel water drinken. De slachtoffers laten braken, enkel indien volledig bij bewustzijn.
Aanwijzingen voor de arts:	Symptomatisch behandelen.

2. Innotec ADHESeal afdichtkit

8.2. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING

- Passende technische maatregelen : Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.
Persoonlijke Beschermingsmiddelen : Handschoenen. Veiligheidsbril.



- Bescherming van de handen : Bij herhaald of langdurig contact handschoenen dragen. Wanneer handcontact met het product kan plaatsvinden, dan kan het gebruik van handschoenen die voldoen aan de relevante norm EN374 voldoende chemische bescherming geven indien deze gemaakt zijn van de volgende materialen: Butylrubber (Dikte van het materiaal: > 0,5 mm), Neopreen (Dikte van het materiaal: > 0,4 mm), Nitrilrubber (Dikte van het materiaal: > 0,35 mm), Rubberen handschoenen (Dikte van het materiaal: > 0,5 mm). Voor continu contact bevelen wij handschoenen aan met een doorbraaktijd van minstens 240 minuten, waarbij de voorkeur gegeven wordt aan een doorbraaktijd van meer dan 480 minuten. Voor kortdurende of spatbescherming bevelen wij hetzelfde aan. Wij zijn ons ervan bewust dat geschikte handschoenen die dit beschermingsniveau bieden, mogelijk niet beschikbaar zijn. In dat geval kan een kortere doorbraaktijd aanvaardbaar zijn zolang de procedures voor toepasselijk onderhoud en tijdige vervanging gevolgd worden. De dikte van de handschoenen is geen goede maat voor de weerstand van de handschoenen tegen een chemische stof, omdat dit afhankelijk is van de exacte samenstelling van het materiaal waarvan de handschoenen gemaakt zijn. De dikte van de handschoenen moet, afhankelijk van het model en het materiaal van de handschoenen, over het algemeen groter zijn dan 0,35 mm. Geschiktheid en duurzaamheid van een handschoen hangt af van het gebruik (= veelvuldigheid en duur van het contact), chemische resistentie van het materiaal van de handschoen en het gebruiksgemak. Vraag altijd advies aan de leverancier van de handschoenen. Vervuilde handschoenen moeten worden vervangen. Persoonlijke hygiëne is een wezenlijke voorwaarde voor goede handverzorging. Handschoenen dienen alleen gedragen te worden als de handen schoon zijn. Na het dragen van handschoenen dienen handen grondig gewassen en gedroogd te worden.
- Bescherming van de ogen : Bij spatgevaar: veiligheidsbril.

3. Innotec ceramic grease keramisch vet

8.2. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING

- Passende technische maatregelen : Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.
Persoonlijke Beschermingsmiddelen : Veiligheidsbril. Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.



- Bescherming van de handen : Bij herhaald en/of langdurig contact gebruiken: een afsluitende crème kan helpen om de blootgestelde huidsdelen te beschermen. Zij mogen echter niet toegepast worden indien contact al plaatsgevonden heeft.
- Bescherming van de ogen : Bij spatgevaar: veiligheidsbril.
- Bescherming van de huid : Draag geschikte beschermende kleding.
- Bescherming van de ademhalingsorganen : Bij voldoende ventilatie is dit niet noodzakelijk.

4. Innotec Powerclean cleaner

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS02 GHS07 GHS09

CLP Signal word

: Gevaar

Gevaarlijke bestanddelen

: Koolwaterstoffen, C6-C7, n-alkanen, isoalkanen, cyclische verbindingen, <5% n-hexaan, Koolwaterstoffen, C7, n-alkanen, isoalkanen, cyclische verbindingen, Aceton

Gevarenaanduidingen (CLP)

: H222 - Zeer licht ontvlambare aerosol
H229 - Houder onder druk: kan open barsten bij verhitting
H315 - Veroorzaakt huidirritatie
H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie
H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken
H411 - Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen
P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken
P211 - Niet in een open vuur of op andere ontstekingsbronnen spuiten
P251 - Ook na gebruik niet doorboren of verbranden
P261 - Inademing van damp, spuitnevel vermijden
P271 - Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken
P280 - beschermende handschoenen, oogbescherming, gelaatsbescherming dragen
P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen
P312 - Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM, een arts raadplegen
P391 - Gelekte/gemorste stof opruimen
P410+P412 - Tegen zonlicht beschermen. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 °C/122 °F

Extra zinnen

Bij ontoereikende ventilatie kan zich een explosief damp-luchtmengsel vormen

5. overige stoffen

Stof	Risico	Maatregelen	PBM's
Diesel 	> Potentieel dodelijk bij inslikken. > Kans op huid irritatie. > Schadelijk bij inademing.	> Bij inslikken geen braken opwekken. > Bij aanraken met ogen spoelen met water. > Bij inademing medewerker in frisse lucht brengen.	Geen aanvullende.
Hydro olie (smeermiddel) 	Bij langdurig contact milde oog- en longirritatie.	> Direct contact met de ogen voorkomen. > Voorkom langdurig huidcontact.	Bij langdurige werkzaamheden, rubberen handschoenen.
Kwartsstof 	Longaandoeningen (kwartsstof staat op de lijst met kankerverwekkende stoffen).	> nat zagen.	Buiten: geen aanvullende. Binnen: P2 masker (bij droog zagen volgeaatmasker met P3 filter met aangeblazen lucht).

7. ONGEVALLEN EN KLACHTEN, LMRA

7.1 Instructie

Om tot een goede uitvoering van de veiligheidsmaatregelen te komen zijn duidelijke instructies opgesteld en gecommuniceerd met alle betrokkenen (zie ook 4.3).

Als blijkt dat bepaalde veiligheidsmaatregelen onvoldoende in acht genomen worden of uitvoeringsmethoden op essentiële punten gewijzigd zijn, dan zal aanvullende instructie of sanctie volgen.

7.2 Ongevallen & klachtenmeldingsprocedures

I Kwetsuur zonder verzuim of VGM-klachten

(verzorging letsel op locatie of poliklinisch, werkherhvatting uiterlijk de volgende dag)

Eerst verantwoordelijke op het werk:

- . noteren in werkmap*
- . bij terugkomst rapporteren aan leidinggevende

Leidinggevende:

- . melden aan KAM-coördinator

KAM-coördinator

- . registreren in incidenten- of klachtenregister / analyse en vaststellen preventieve maatregelen
- . waar nodig aanpassen basis VGM-projectplan / TRA

II Ongeval met verzuim

(poliklinische behandeling, hervatting de dag daarop niet mogelijk; geen ziekenhuisopname)

Eerst verantwoordelijke op het werk:

- . onverwijld melden aan leidinggevende
- . noteren in werkmap*
- . bij terugkomst uitgebreid rapporteren aan leidinggevende

Leidinggevende:

- . onverwijld melden aan KAM-coördinator en opdrachtgever
- . indien gewenst: achteraf schriftelijk rapporteren aan opdrachtgever

KAM-coördinator

- . registreren in verzuimongevallen-register / analyse en vaststellen preventieve maatregelen
- . waar nodig aanpassen basis VGM-projectplan / TRA

III Ongeval met ernstige afloop

(ziekenhuisopname i.v.m. ernstig, mogelijk blijvend letsel of dodelijke afloop)

Eerst verantwoordelijke op het werk:

- . onverwijld melden aan leidinggevende
- . noteren in werkmap*
- . bij terugkomst uitgebreid rapporteren aan leidinggevende

Leidinggevende:

- . onverwijld melden aan KAM-coördinator en opdrachtgever
- . achteraf schriftelijk rapporteren aan opdrachtgever

KAM-coördinator:

- . onverwijld melden aan de Inspectie SZW
- . indien gevraagd: schriftelijke rapportage aan de Inspectie SZW achteraf
- . registreren in verzuimongevallen-register / analyse en vaststellen preventieve maatregelen
- . waar nodig aanpassen basis VGM-projectplan / TRA

IV Incident met grote materiële schade

(schade > € 45.000,- waarbij gevaar voor de veiligheid of gezondheid aanwezig was)

Eerst verantwoordelijke op het werk:

- . onverwijld melden aan leidinggevende
- . noteren in werkmap*
- . bij terugkomst uitgebreid rapporteren aan leidinggevende

Leidinggevende:

- . onverwijld melden aan KAM-coördinator
- . onverwijld melden aan opdrachtgever
- . achteraf schriftelijk rapporteren aan opdrachtgever

KAM-coördinator

- . registreren in incidentenregister / analyse en vaststellen preventieve maatregelen
- . waar nodig aanpassen basis VGM-projectplan / TRA

Alle overige incidenten met materiële schade van enige betekenis worden schriftelijk aan de opdrachtgever gemeld.

* bijlage 1: meldingsformulier

7.3 Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA)



Dagelijks uitvoeren voor aanvang werkzaamheden!

Alvorens met de werkzaamheden te beginnen dient de eerstverantwoordelijke op het werk de veiligheidssituatie ter plekke te beoordelen. Daarbij dient men zich de volgende vragen te stellen:

- Zijn de risico's duidelijk en weet ik hoe ik daar veilig mee om moet gaan?
- Heb ik voldoende middelen om het werk veilig uit te voeren?
- Wat doe ik in het geval zich iets voordoet? (ongeval, brand, gezondheidsprobleem, milieu probleem)
- Heb ik de aangegeven instructies of het eventuele VGM-plan gelezen?
- Het werk kan dus veilig uitgevoerd worden?

Gebruik onderstaande lijst als geheugensteun bij het bepalen van de risicofactoren en maatregelen

Werkzaamheden ☐ renovatie ☐ reiniging ☐ inspectiewerk ☐ reparatiewerk ☐ obstakels verwijderen ☐ montagewerk ☐	Soort afvalwater ☐ industrieel ☐ DWA riool ☐ RWA riool ☐ gemengd stelsel ☐ n.v.t. ☐ ☐	In overleg met ☐ projectleider/toezichth. ☐ veiligheidsmedewerker ☐ opdrachtgever ☐ politie ☐ brandweer ☐ ☐	Gevaren ☐ brand en/of explosie ☐ verstikking ☐ vergiftiging ☐ bewegende delen ☐ besmetting/infectie ☐ ☐
Verkeersmaatregelen ☐ weg afsluiten ☐ werkplek afzetten ☐ rijdende afzetting ☐ stoplichten ☐ ☐	Afsluiten toevoerleidingen ☐ plaat afsluiter ☐ ballon afsluiter ☐ pompen uitschakelen ☐ afsluiters stempelen ☐ ☐	Horizontale verplaatsing ☐ betreder < 5m vanaf mangat ☐ betreder > 5m vanaf mangat ☐ ☐	Ventilatiemethodiek ☐ natuurlijke ventilatie ☐ toevoer ventilatie ☐ afzuig ventilatie ☐ vacuümwagen ☐ ☐

Metingen	norm	tijd>							Opmerkingen
☐ zuurstofpercentage ☐ explosiewaarde ☐ zwavelwaterstof (h ₂ s) ☐ overige ☐	(20-21 vol%) (<10% Iel) (<10 ppm)								

Lichaamsbescherming ☐ gasdichte kleding ☐ vloeistofdichte kleding ☐ hygiënische kleding ☐ ☐ ☐	Adembescherming ☐ mondkapje P2 ☐ halfgelaatmasker (filter) ☐ volgelaatmasker (filter) ☐ volgelaatmasker (perslucht) ☐	P.B.M's ☐ veiligheidshelm ☐ veiligheidsbril ☐ gelaatbescherming ☐ gehoorbescherming ☐ veiligheidskleding ☐	Communicatiemiddelen ☐ portofoon ☐ telefoon ☐ reddingslijn ☐ zaklantaarn ☐ ☐
Hulpverleningsmiddelen ☐ EHBO-trommel ☐ oogspoelfles ☐ brandblusser ☐ persluchttoestel ☐ ☐	Veiligheidsmiddelen ☐ afdalingsunit ☐ ladder ☐ veiligheidslijnen ☐ werkplekverlichting ☐ inloopbeveiliging ☐	Overige gevaren ☐ hijswerkzaamheden ☐ werken op hoogte ☐ werken aan elektriciteit ☐ gevaarlijke stoffen ☐ werken langs de weg ☐	Opmerkingen:



Als er op één of meer punten tekortkomingen zijn geconstateerd, noteer dan op de volgende pagina wat dat is en hoe dat opgelost is!

LMRA notitieveld

Bijlage 1:

MELDINGSFORMULIER

Mous Investments BV	Handboek VCA	Bijlage 23

MELDINGSFORMULIER ongeval / bijna-ongeval / onveilige handeling of situatie	
Schade : Lichamelijk - Materieel - Milieu - Brand - Geen (het overbodige schrappen)	
Naam van het slachtoffer: _____	Datum van voorval: _____
Naam van de getuige: _____	Tijdstip van voorval: _____
Naam van de melder: _____	Datum van melding: _____
Werk: _____	
Lichamelijke schade (plaats + ernst letsel): _____	
Werden er eerste zorgen toegediend en zo ja door wie? _____	
Materiele schade: _____	
Milieuschade: _____	
Beschrijving van het voorval: _____	
Wat deed betrokkene?(In geval van een ongeval met lichamelijke schade)	
Wat zijn volgens u de directe oorzaken?	
Welke maatregelen voorziet u om herhaling te voorkomen?	
Werden deze maatregelen reeds genomen? (Indien nog niet, waarom niet?)	
Vak voorbehouden aan de VGM-functionaris	
Opmerkingen: _____	
Goedkeuring: _____	Datum: _____

NOODINSTRUCTIES**Wat te doen bij ...*****... brand***

- Blijf kalm, bel **112** en waarschuw de eventuele terreinopzichter.
- Breng jezelf en anderen in veiligheid.
- Voorkom uitbreiding, probeer zelf te blussen.
- Volg de instructies op van (bedrijfs)brandweer en/of politie en informeer je leidinggevende.

... een ongeval met slachtoffers

- Voorkom dat er nog meer slachtoffers vallen.
- Bel **112** en waarschuw de eventuele terreinopzichter.
- Blijf bij het slachtoffer; gebruik een deken of jas om het slachtoffer warm/droog te houden.
- Laat het slachtoffer niet eten of drinken.
- Koel brandwonden zo snel mogelijk met water, trek aan de huid vastzittende kleding niet los.
- Volg de instructies op van (bedrijfs)brandweer en/of politie en informeer je leidinggevende.

Ongevallen en incidenten melding***Bijna-ongeval en VGM-klachten***

- Noteren in montageplan, bij terugkomst rapporteren aan leidinggevende.

Lichte kwetsuur (anders dan het plakken van pleisters)

Verzorging op locatie of poliklinisch, werkherhaling dezelfde of uiterlijk de volgende dag weer mogelijk.

- Direct melden aan leidinggevende en eventuele terreinopzichter.

Ongeval met verzuim

Poliklinische behandeling, werkherhaling de volgende dag vermoedelijk niet mogelijk.

- Direct melden aan leidinggevende en eventuele terreinopzichter.
- Achteraf rapporteren aan leidinggevende.

Ernstig ongeval

Ziekenhuisopname met mogelijk blijvend letsel; dodelijke afloop.

- Direct melden aan leidinggevende en eventuele terreinopzichter.
- Achteraf rapporteren aan leidinggevende.

Materiële schade

- Direct melden aan leidinggevende en eventuele terreinopzichter.
- Achteraf rapporteren aan leidinggevende.

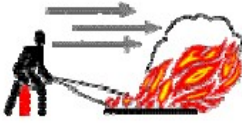
Bouwplaatsvoorschriften / VGM-plan

- Indien van toepassing: raadpleeg de bouwplaatsvoorschriften van de hoofdaannemer.
- Indien van toepassing: raadpleeg het VGM-plan voor adressen en telefoonnummers.

Telefoonnummers algemeen

- Nationaal alarmnummer 112
- Wel politie, geen spoed 0900 - 88 44

BLUSINSTRUCTIE



Steeds met de wind mee blussen.



In de basis van de vuurhaard spuiten, niet in de vlammen spuiten.



Druppelbranden van boven naar beneden afblussen.



Bij grotere branden meerdere blussers tegelijkertijd inzetten.



Vaak is nieuwe ontbranding mogelijk, blijf naar het gevaar kijken.

OOGSPOELFLES

De oogspoelfles is voor éénmalig gebruik bedoeld.

Laat deze na gebruik vervangen door een nieuwe.

1



2



3



4



Telefoon noodinstructie

Vertrek 's morgens met een **volle batterij** van je telefoon! Dit kan leven(s) redden!



112 werkt altijd! *(ook als je geen of een defecte simkaart hebt)*

Wanneer kan ik alarmnummer 112 bellen?

Het alarmnummer 112 is er voor **spoedeisende hulp**. Dus wanneer uw of iemand anders leven in direct gevaar is.

Bijvoorbeeld als u of iemand anders zwaar gewond is en dringend medische hulp nodig heeft. Of wanneer u getuige bent van een misdrijf. Bijvoorbeeld geweld, moord of een inbraak.

Wanneer u 112 belt, geef dan door:

wat er aan de hand is;

waar er hulp nodig is;

welke hulpdienst er nodig lijkt te zijn: politie, brandweer of ambulance.

De medewerker van de centrale meldkamer verbindt u onmiddellijk door met de juiste hulpdienst in uw regio.

Geen spoed, wel hulp nodig

Het kan ook gebeuren dat u wel politie nodig heeft, maar de situatie niet levensbedreigend is. Bel dan naar het landelijke politienummer: **0900--8844**. Denk bijvoorbeeld aan:

Nummerherkenning

Uw telefoonnummer verschijnt automatisch op het computerscherm van de medewerker van de meldkamer. Ook bij een geheim nummer. Zo kan de medewerker u terugbellen. Bijvoorbeeld wanneer de verbinding slecht is.

Sms-bericht sturen naar 112 niet mogelijk.

Locatiegegevens voor hulpdiensten

De locatie van de zendmast waarmee uw mobiele telefoon is verbonden wordt altijd meegestuurd. De medewerker van de centrale meldkamer verbindt u door met de meldkamer in uw regio. De medewerker vraagt om uw locatie om te controleren of hij de locatie goed heeft ontvangen.

AML

AML staat voor Advanced Mobile Location. Het is een nieuwe techniek in mobiele telefoons die vanzelf werkt terwijl u 112 belt. Als u 112 belt, stuurt AML tijdens het gesprek een of meerdere sms-bericht(en) met uw locatie naar de centralist met wie u spreekt. Ook als u zelf niet kunt zeggen waar u precies bent, en ook als de locatievoorzieningen in uw telefoon uit staan. AML werkt op elke Androidtelefoon met:

- minimaal versie 4.0 en Google Play 9.0 én
- een Nederlandse simkaart van een provider die AML ondersteunt.

AML wordt voor Androidtelefoons vanaf eind 2018 per provider ingevoerd. In de loop van 2019 werkt AML ook op iPhone 's. Als uw telefoon geschikt is voor AML, dan werkt AML vanzelf. U hoeft hiervoor niks te doen. AML werkt alleen tijdens het gesprek met 112 en als u in Nederland belt. Er zijn geen kosten aan verbonden.

Vuiltje in het oog

Met een vuiltje in het oog wordt een vliegje, stof, vloeistof of iets dergelijks bedoeld. Dus voorwerpen die niet in of door de oogbol heen prikken.

1 Wat te doen

- A- Laat het slachtoffer zo min mogelijk knipperen.
- B- Kijk in het oog of je het vuil ziet.
- C- Hou de oogleden open en laat het slachtoffer naar boven, onder, links en rechts kijken.
- D- Zie je het vuiltje zitten en je weet wat het is dan heb je 2 mogelijkheden:
 - 1- zit het vuiltje op het oogwit dan mag je met een zakdoek of gaasje voorzichtig het vuiltje proberen te verwijderen.
 - 2- zit het vuiltje op het gekleurde deel van het oog en is het niet scherp dan kun je proberen door het slachtoffer te laten knipperen het vuiltje naar het witte deel van het oog te laten knipperen waar je het wel mag verwijderen.
- E- Vraag het slachtoffer na verwijderen of de klachten weg zijn. Er kan altijd nog iets in het oog zitten.

2 Vloeistof of veel stof in het oog

Een vloeistof of andere fijne stof (zand, meel, e.d.) verspreidt zich door heel het oog. Daarom moet het oog schoongespoeld worden. Dit kan door een oogdouche, een oogspoelfles, een oogbadje of door met een bakje/beker water in het oog te gieten. Spoel tot het vuil uit het oog is.

3 Verbranding

Bij verbranding aan het oog door een heet voorwerp of vloeistof, stoom of hete lucht moet er minimaal 10 minuten gespoeld worden met lauw water. "Koud" water kan ook maar wordt niet lang genoeg volgehouden.

4 Bijtende stof in het oog

Bij een bijtende stof in het oog moet er minstens 30 minuten gespoeld worden. Spoel altijd van de neus naar het oor anders loopt het water het andere oog in en zorg bij een bijtende stof dat er zo kort mogelijk huidcontact is. Let ook op vingers van jezelf of een ander die het oog open houden.

Wat te doen bij 'Man over boord'

De persoon die in het water valt

1. Probeer rustig te blijven.
2. Waarschuw je collega's dat je in het water bent gevallen.
3. Zoek de plek die het dichtste bij is en waar je makkelijk uit het water kunt klimmen (op de kant, boot of ponton).
4. Let hierbij op eventuele aanwezige stroming en/of als je collega's je niet gehoord hebben op werkzaamheden die nog bezig zijn.
5. Let op de aanwijzingen die collega's geven en maak gebruik van een toegegooid reddingsboei.

De collega op de kant

1. Waarschuw de overige collega's door 'man over boord' te roepen als iemand in het water valt.
2. Leg de werkzaamheden direct stil.
3. Houd de collega (de drenkeling) die in het water gevallen is in het oog.
4. Laat de drenkeling naar de kant, boot of ponton zwemmen, geef aanwijzingen waar je de drenkeling uit het water wilt halen.
5. Gooi hem een reddingsboei toe, want ook een goede zwemmer kan door zware natte kleding en schoenen in de problemen komen (niet tegen het hoofd gooien en in geval van stroming of wind zo gooien dat de reddingsboei naar de drenkeling stroomt).
6. Trek de drenkeling met het liefst met twee man weer aan boord. (Let op: door al het water kan de drenkeling zwaar zijn.)
7. Controleer of de drenkeling gewond is.
8. Houd de drenkeling in de gaten en let op signalen van onderkoeling:
 - o Lage lichaamstemperatuur;
 - o Rillen;
 - o Langzame ademhaling
 - o Verwardheid;
 - o Vermoeidheid en sufheid;
 - o Bleke huid.Breng de drenkeling bij signalen van onderkoeling naar een warme omgeving, wikkel hem in een isolatedeken en zorg dat het slachtoffer niet verder afkoelt.
Trek als het koud is natte kleding uit, want zonder kleren is warmer dan met natte kleren
9. Laat iemand de hulpdiensten alarmeren.

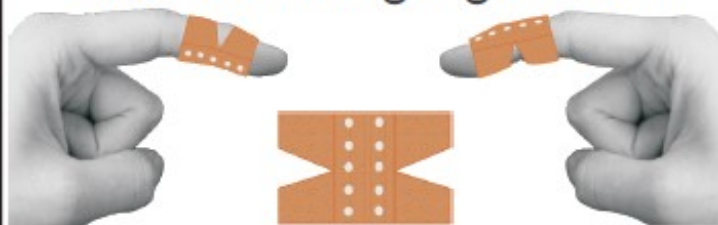
Als de drenkeling bewusteloos is of niet (goed) kan zwemmen

1. Spring de drenkeling niet blindelings achterna.
2. Houdt rekening stroming, golfslag, werkzaamheden die nog bezig zijn en eventueel scheepvaart verkeer.
3. Ga pas te water als het veilig is of een derde persoon toezicht kan houden. Bel anders eerst 112. Neem geen risico's waardoor de redder ook een drenkeling wordt.
4. Duik niet in het water, maar spring er in. (Om te voorkomen dat je je hoofd ergens aan stoot.)
5. Waarschuw direct de hulpdiensten als de drenkeling bewusteloos of ernstig gewond is.

Watertemperatuur	Geschatte overlevingstijd in het water
0° C	ongeveer 9 minuten
5° C	ongeveer 1 uur
10° C	ongeveer 1 uur en 45 minuten
15° C	ongeveer 6 uur en 30 minuten
20° C	ongeveer 30 uur
25° C	ongeveer 4 dagen of langer

Pleisterkaart

Over een vingergewricht



Over de vingertop



Aandachtspunten bij pleisters plakken

- maak eerst de wond en daar omheen schoon
- ontsmet de wond en daar omheen
- raak het wondkussen niet aan
- knip de pleister op maat en eventueel in de juiste vorm
- plak een pleister nooit circulair (rondom) om een vinger. Ook de kleefpleister niet circulair plakken (i.v.m. afknellen)
- Laat een pleister nooit langer dan 1 dag zitten en vervang de pleister als deze vies is.
- Verwijderen kan makkelijk met water, baby- of slaolie. Lijmresten met alcohol of wasbenzine.

Tussen de vingers



Over een knokkel



Je kunt eventueel voor extra stevigheid aan de binnenkant van de vinger een stukje kleefpleister plakken (niet rondom)

Over het duimgewricht



Over de neus



Alle manieren van pleisters plakken op de hand en vingers kun je op dezelfde manier toepassen op de voet en tenen.



Deze pleisterkaart komt van

www.ikEHBO.nl

Het staat een ieder vrij deze pleisterkaart mits onaangepast te kopiëren en te verspreiden.

Om een vinger



Shockkaart

Allereerst controleer je de veiligheid.

Laat het slachtoffer liggen in de positie waarin je hem vindt. Wanneer je zeker weet dat er geen letsels aan nek of rug zijn kun je een bewusteloos slachtoffer op zijn rug draaien. Probeer er achter te komen wat het slachtoffer mankeert.

Bij shock. Professionele hulp inschakelen en melden dat het shock betreft. Wacht niet tot symptomen erger worden of alle symptomen zichtbaar zijn maar bel direct als je shock vermoedt.

Leg het slachtoffer in de shock positie: plat op de rug, benen omhoog (ongeveer 40cm). Bij pijn de benen op de grond laten. Het hoofd niet omhoog brengen maar recht laten liggen. Bij ernstige ademhalingsmoeilijkheden het hele bovenlichaam half zittend en ondersteunen. Bij bewusteloosheid stabiele zijligging.

Uitwendige bloedingen en ander behandelbaar letsel behandelen volgens de richtlijnen.

Bescherm het slachtoffer tegen kou maar niet te warm bedekken. Knellende kleding losmaken.

Laat het slachtoffer niet alleen. Steunen en geruststellen is op dit moment heel belangrijk. (Let op: doe geen beloftes die niet waargemaakt kunnen worden) Blijf de ABC controleren tot de ambulance er is.



Deze shockkaart komt van
www.ikEHBO.nl

Het staat een ieder vrij deze shockkaart mits onangepast te kopiëren en te verspreiden.

Symptomen

- bleke, koude, klamme/zweterige huid
- bij bepaalde vormen van de distributieve shock wordt de huid hoogrood van kleur.
- ingevallen gezicht, spitse neus
- misselijk/ziek gevoel, zieke indruk
- dorst
- krachteloos
- snelle hartslag en oppervlakkige ademhaling en geeuwen
- onrustig, angstig
- suf/verminderd bewustzijn
- bewusteloosheid
- pijn op de borst door zuurstoftekort hart

Soorten shock

- cardiale shock
Falen van de pompfunctie van het hart
- distributieve shock
Onvoldoende bloeddruk door verwijding van bloedvaten
- anafylactische shock
Door allergie
- neurogene shock
Hersen- of ruggenmerg letsel
- septische shock
Schadelijke stoffen bij bestrijden bacterie- of virusinfectie
- toxische shock
Door vergiftiging
- hypovolemische shock
Tekort aan volume in de bloedvaten
- hemorragische shock
Ontstaat door ernstig bloedverlies
- obstructieve shock
Blokkade van een groot bloedvat naar het hart

Niet doen

- Eten of drinken geven.
- Een kussen of andere hoofdsteen geven. Het hoofd moet in lijn met het lichaam blijven.
- Bij mogelijk rug/nek letsel het slachtoffer niet verplaatsen of bewegen tenzij dit noodzakelijk is.
- Wacht niet met inschakelen van de hulpdiensten tot symptomen erger worden.

Bij shock geldt: hoe eerder het slachtoffer medische hulp krijgt en de shock behandeld wordt hoe minder schade aan het lichaam overblijft. Snelle eerste hulp en medische hulp kan het leven van een slachtoffer in shock redden.

Brandwonden kaart

Slachtoffer staat in brand.

- Voorkomen dat de persoon gaat rondrennen. Dit wakkeret vlammen aan.
- Zorg dat het slachtoffer gaat liggen en rollen. Een blusdeken, jas of andere dikke stof kan de vlammen doven. Doof vlammen van het hoofd naar beneden. Sluit rond de nek goed af zodat de vlammen niet in het gezicht kunnen slaan.
- Begin na het doven zo snel mogelijk met koelen. Het best is onder een douche (gebruik geen harde straal of ijskoud water). Als dit niet kan, koel dan door water over de brandwond te gieten.

!!! Gebruik nooit een Co2 blusser !!!

Allereerst controleer je de veiligheid.

Verwijder sieraden, kleding en dergelijke rond de plaats van de brandwond. Kleding wat aan de wond hecht niet verwijderen.

Koel de brandwond minstens 10 minuten. Koel niet direct op de brandwond maar laat het water over de brandwond lopen. Gebruik als dit kan handwarm water. Bij brandwonden geldt dat ook met vuil water gekoeld mag worden.

Beoordeel de wond en beslis of professionele hulp geraadpleegd moet worden. Smeer niets op de wond als professionele hulp geraadpleegd moet worden.

Dek de wond af met metalinegaas of biogaas en zet dit losjes vast (ivm met blaren of andere schade).

Gradaties brandwonden

- eerste graads
Licht gezwollen en rode huid. Pijnlijk.
- tweede graads
Rode huid met heldere vochtblaren. Pijnlijk. Bij tweede graads brandwonden komen ook eerste graads brandwonden voor.
- derde graads
Zwart of wit verkleurde huid. Niet pijnlijk. Bij derde graads brandwonden komen ook tweede en eerste graads brandwonden voor.

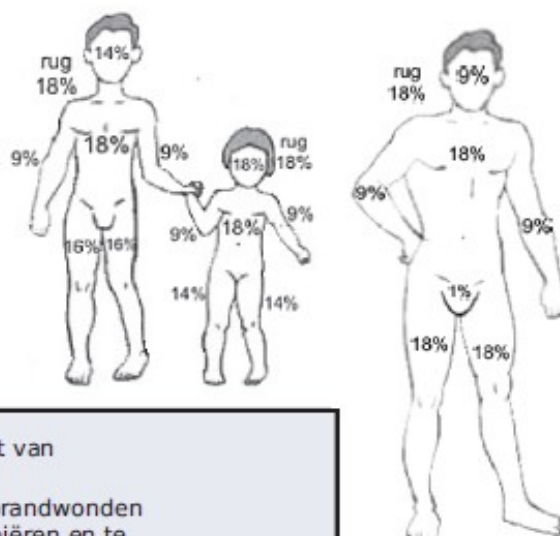
Wanneer professionele hulp inschakelen:

- Bij 2e graads verbranding groter dan een 2 euro munt.
- Bij 3e graads verbranding.
- Bij brandwonden in het gezicht, de schaamstreek en op handen, voeten en gewrichten.
- Bij inademing van hete lucht of gas.
- Bij brandwonden door een chemische stof.
- Bij brandwonden door elektriciteit.

Regel van 9

Met de regel van 9 kun je makkelijk het percentage van het lichaam bepalen wat verbrand is.

Lichaamsdeel	Per deel
Hoofd	9%
Romp	18% per zijde
Armen	9% per arm
Benen	18% per been
Geslachtsdelen	1%
Oppervlak hand van het slachtoffer =1%	



Deze brandwonden kaart komt van

www.ikEHBO.nl

Het staat een ieder vrij deze brandwonden kaart mits onaangepast te kopiëren en te verspreiden.

1- **Voorbereiding**

- Maak de besloten ruimte zo goed mogelijk schoon en droog
- sluit toe- en afvoerleidingen af
- stel bewegende delen buiten werking en voorkom dat deze per abuis weer ingeschakeld kunnen worden
- ventileer de ruimte langdurig met buitenlucht
- maak de omgeving van het mangat vrij van obstakels en losse voorwerpen
- vul een meetrapport in (zie volgende pagina).

2- **Onderzoek naar de atmosfeer in de besloten ruimte**

Controleer met geschikte meetapparatuur:

- het zuurstofgehalte (19 – 23 vol.%)
 - de concentratie explosieve gassen (< 10% LEL)
 - de concentratie zwavelwaterstofgas (H₂S) (< 5 ppm).
- Controleer de meetapparatuur vóór op een goede werking.

Houd rekening met de weersomstandigheden. Bij windstil, vochtig weer blijven gassen langer bij de bodem hangen, bij warm weer treedt meer gasvorming op.

Betreed een besloten ruimte uitsluitend als METING aantoont dat de atmosfeer VEILIG is!

3- **Betreden van de besloten ruimte**

- Draag een reddingsgordel v.v. een reddingslijn die aan het andere uiteinde buiten de ruimte vastgemaakt is; gebruik bij voorkeur een lijn met reddingslier
 - draag een veiligheidshelm i.v.m. het gevaar van vallende voorwerpen.

4- **Tijdens het verblijf in de besloten ruimte**

- Blijf voortdurend ventileren
- draag gasdetectieapparatuur op het lichaam (continue meting)
- verlaat bij alarm onmiddellijk de ruimte.

5- **Organisatorische maatregelen**

- Zorg altijd voor een tweede persoon ter plekke (veiligheids- of mangatwacht) die:
 - erop toeziet dat alle voorzorgsmaatregelen getroffen zijn
 - assisteert bij het betreden/verlaten van de besloten ruimte
 - contact houdt met degene in de besloten ruimte
 - hulpverleners waarschuwt in geval van nood, maar **nooit** zelf de ruimte betreedt!
- zorg dat de veiligheidswacht de beschikking heeft over een mobiele telefoon
- volg de voorschriften en procedures van eventuele werkvergunningen
- raadpleeg de uitvoeringscoördinator als de veiligheid niet gewaarborgd kan worden.

6- **Apparatuur in besloten ruimten**

- Gebruik accugereedschap of klasse II-gereedschap in combinatie met een veiligheidstransformator of aggregaat/omvormer; zorg voor een goede aarding van lasapparaten
- indien van toepassing: verbind het metalen huis van ventilatoren middels een aarddraad met geleidende delen van de besloten ruimte zoals luikranden
- plaats nooit gasflessen van snijbranders e.d. in de besloten ruimte en controleer de slangen en branderkop van tevoren op lekkages; zorg voor de aanwezigheid van blusmiddelen
- het gebruik van filtermaskers in besloten ruimten is niet toegestaan.

Spanningsloos werken

Algemeen

De volgende stappen moeten worden genomen in de aangegeven volgorde:

- 1- scheiden
- 2- beveiligen tegen weder inschakelen
- 3- controleren of de installatie spanningsloos is.

Als er sprake is van een verhoogd risico (**alléén met speciale toestemming**):

- 4 - aarden en kortsluiten
- 5- zorgen voor bescherming ten opzichte van naastgelegen actieve delen.

Een installatie in aanleg die nog niet met het net is verbonden voldoet aan de spanningsloze eis.

Personeel moet vakbekwaam of voldoende onderricht zijn.

- **Ad.1- scheiden**

Scheiding door middel van de hoofdschakelaar of door het wegnemen van schroef/mespatronen.

- **Ad.2- beveiligen tegen weder inschakelen**

Het schakelmaterieel dat gebruikt wordt om de installatie tijdens de werkzaamheden te scheiden moet zijn beveiligd tegen weder inschakeling, bij voorkeur door vergrendeling van het bedieningsmechanisme.

Aan de bedieningsmechanisme moet een waarschuwingsbord worden aangebracht waaruit blijkt dat niet mag worden ingeschakeld.

- **Ad.3- controleren of de installatie spanningsloos is**

De spanningsloze toestand moet worden gecontroleerd aan alle polen en fasen.

Uitsluitend deugdelijke dubbelpolige spanningsaanwijzers mogen worden gebruikt (duspol).

- **Ad.4- aarden en kortsluiten**

Als de spanningsloze toestand niet gewaarborgd kan worden moet aarding en kortsluiting van de geleiders plaatsvinden. Het materieel voor aarding en kortsluiting moet eerst op het aardpunt zijn aangesloten en dan op de te aarden componenten.

De gebruikte kabels en verbindingsteklemmen moeten geschikt zijn voor de te verwachten kortsluitstroom, de bedrijfsaarde moet in stand blijven.

- **Ad.5- afschermen van naastgelegen onder spanning staande delen**

Als dicht bij de werkplek nog delen van een elektrische installatie onder spanning staan, moeten aanvullende maatregelen worden genomen die voorkomen dat blanke delen aangeraakt kunnen worden.

Opnieuw inschakelen na de werkzaamheden

Onbevoegde personen moeten bij de installatie vandaan gehouden worden, alle gereedschappen en vergrendelingen moeten worden verwijderd. Pas dan mag de installatie opnieuw worden ingeschakeld.

Werken in de nabijheidszone

Bescherming door afscherming, afdekken of isolerende omhulsels

Werkzaamheden in de nabijheidszone van blanke spanningvoerende delen mogen alleen worden uitgevoerd wanneer maatregelen genomen zijn om te verhinderen dat deze blanke delen kunnen worden aangeraakt. De buitengrens van de nabijheidszone ligt op 70 cm tot de blanke delen.

Als de installatie aanrakingsveilig is kunnen werkzaamheden zonder bijzondere eisen worden uitgevoerd.

Werken met elektriciteit in nauwe geleidende ruimten

Algemeen

Onder spanning werken is verboden.

Elektrisch handgereedschap moet zijn uitgevoerd met een ingebouwde voedingsbron.

Als dit niet mogelijk is moet het zijn opgenomen in een SELV-keten (extra lage spanning < 50V).

Als dit ook niet mogelijk is moet het zijn opgenomen in een S-keten (230V met scheidingstrafo, omvormer of aggregaat als voeding).

S-ketens

Bij toepassing van S-ketens:

- mag slechts één apparaat gelijktijdig in gebruik zijn
- moet dit apparaat dubbel geïsoleerd uitgevoerd zijn (klasse II).

Scheidingstrafo's en aggregaten moeten buiten de nauwe geleidende ruimte zijn geplaatst. Dat geldt ook voor lastrafo's.

SELV- of S-keten niet mogelijk

Elektrisch materieel dat door de grootte van zijn vermogen geen deel kan uitmaken van een SELV- of S-keten mag worden gebruikt, mits dit materieel:

- geen elektrisch handgereedschap is en
- beveiligd wordt door een 30 mA aardlekschakelaar.

8 WERKINSTRUCTIE "HYGIËNE OP DE BOUWPLAATS"

Ter voorkoming van besmetting door ziektekiemen dienen de volgende aanwijzingen te worden opgevolgd.

- Voorkom zoveel mogelijk contact met besmet materiaal.
- Draag bij direct contact met rioolslib of rioolwater waterdichte handschoenen.
- Draag **geen** sieraden, zoals horloges, ringen, piercings en dergelijke tijdens de werkzaamheden.
- Draag **geen** natte, besmette poetslappen in uw overall.
- Was eerst uw handen alvorens te eten, te drinken of te roken.
- Reinig uw handen met een huidvriendelijke zeep (nooit een oplosmiddel of oplosmiddelhoudende zeep).
- Gebruik alleen papieren wegwerphanddoeken.
- Verzorg uw huid na het reinigen met een huidverzorgende crème.
- Reinig waterdichte kleding na het werk.
- Neem geen werkkleding ter reiniging mee naar huis.
- Neem met verontreinigde kleding geen plaats in de kantine.
- Maak gebruik van plastic stoelhoezen als met werkkleding in auto's wordt plaatsgenomen.
- Houd privé-kleding en werkkleding gescheiden (aparte garderobekasten).
- Bewaar voedingsmiddelen op daartoe geschikte plaatsen en bijvoorbeeld niet in koelkasten die bestemd zijn voor opslag van monsters.
- Laat **elk** wondje, hoe klein ook, goed verzorgen.
- Maak spuitgereedschap, dat in aanraking is geweest met rioolwater, altijd direct goed schoon.
- Maak gereedschap na gebruik altijd direct schoon.

AANBEVELINGEN:

- **Houd** uw lichamelijke conditie op peil door goede voeding en voldoende rust.
- **Meld** uw huisarts bij buikklachten of huidontstekingen, dat u bij uw werk in contact komt met rioolwater.
- **Raadpleeg** de bedrijfsverpleegkundige (of bedrijfskundige dienst) bij langdurige diarree, aanhoudende buikklachten en ernstige huidontstekingen.

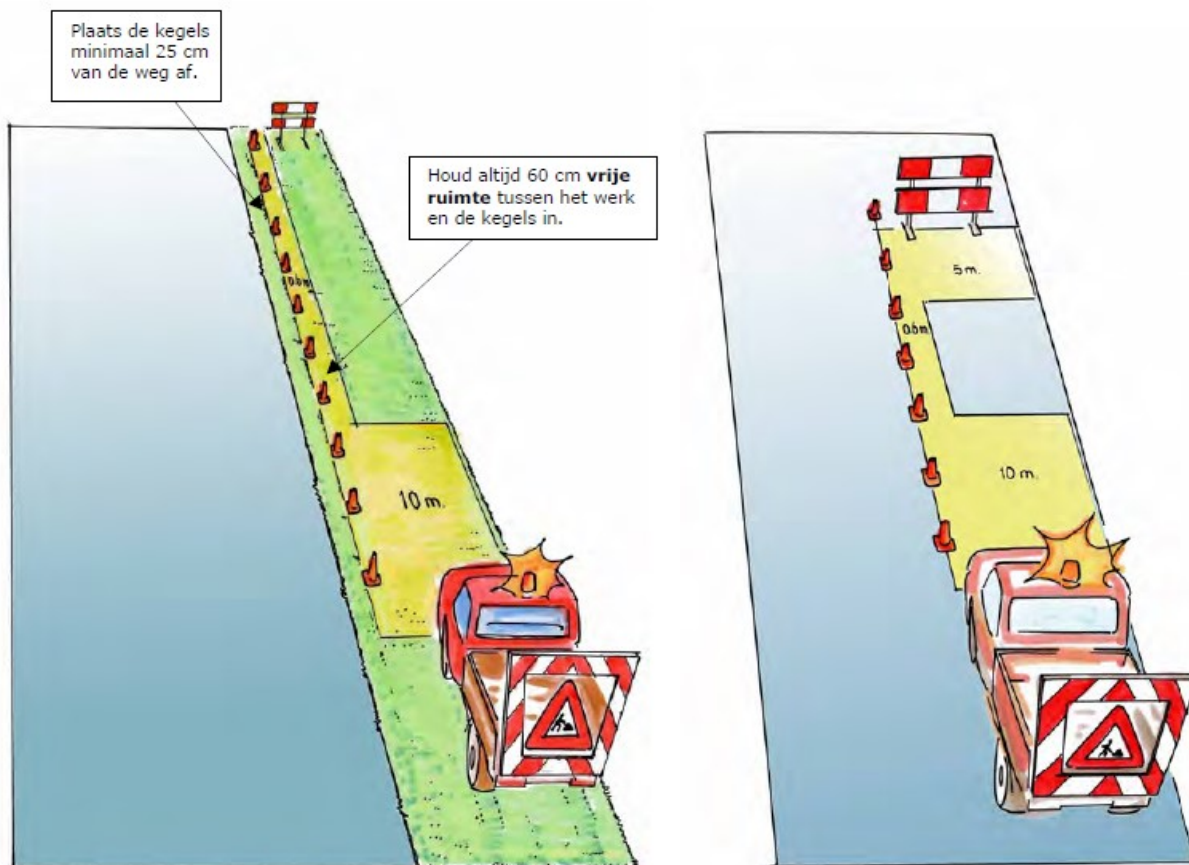
WERKEN LANGS DE OPENBARE WEG

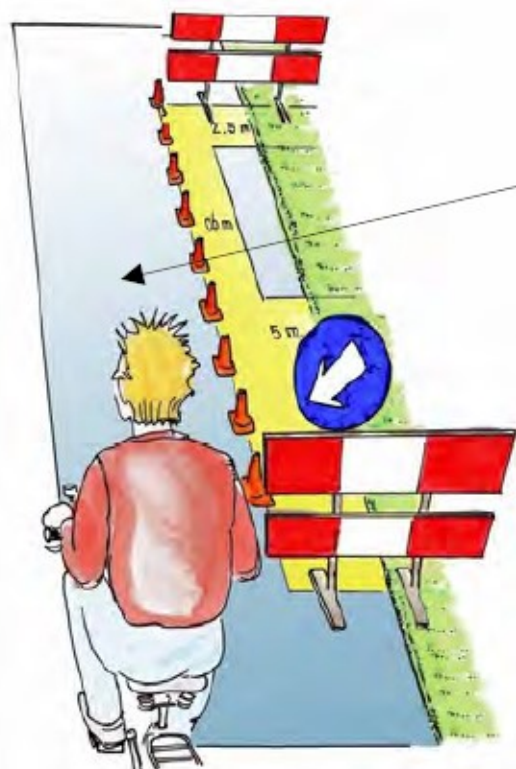
**PRAKTISCHE TIPS (1)****Kortdurende werkzaamheden**

- draag de voorgeschreven veiligheidskleding;
- zet je auto zo neer dat deze je beschermt;
- zet het stuur zodanig dat bij een botsing de auto van je afdraait en niet de weg opdraait;
- zet altijd tijdelijke afzetting neer;
- zet tijdelijke afzetting ook op stoepen en trottoirs;
- let goed op jezelf;
- let ook op de andere verkeersdeelnemers.



VEILIG WERKEN IN DE INSTALLATIE- EN ISOLATIEBRANCHES

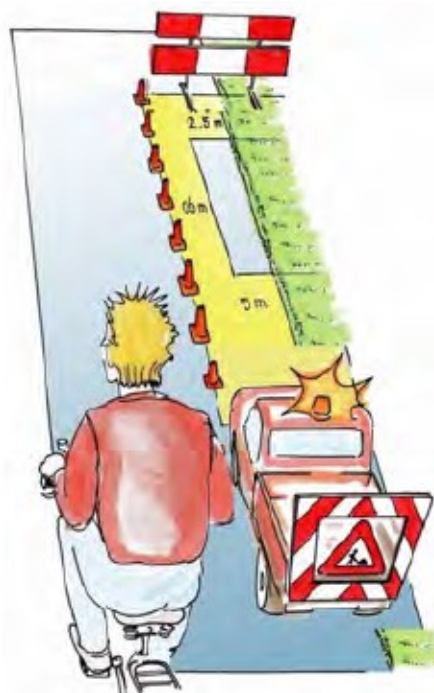




Houd minimaal 75 cm passeerruimte voor de fietser over.

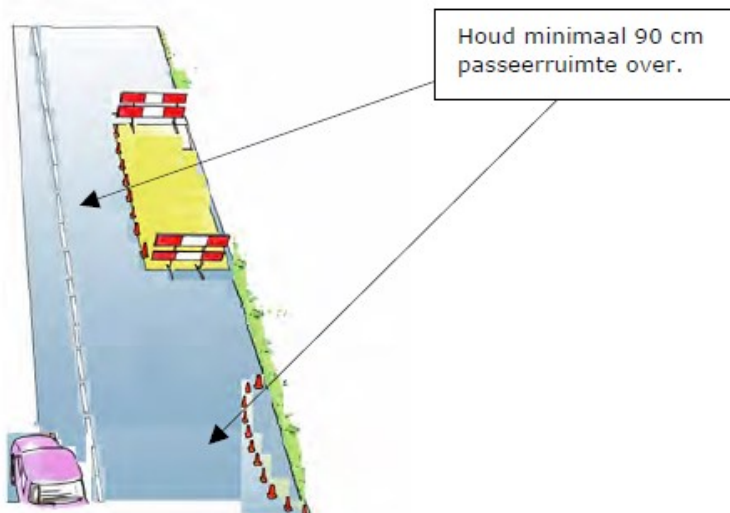
Aandachtspunten bij fietspaden

- Werk altijd buiten de spitsperiode zodat er geen of weinig fietsers aanwezig zijn.
- Houd bij het blokkeren van het fietspad de mogelijke fietsers in de gaten, en laat ze veilig passeren.
- Zorg dat de fietsers niet gedwongen worden om over de hoofdrijbaan te fietsen of die moeten oversteken.



Voetpaden

- Maak met kegels een afzetting, kies bij drukke voetpaden ook voor schrikhekken. Zorg dat er op het voetpad voldoende ruimte voor de voetgangers overblijft en dat ze altijd veilig het werk kunnen passeren. Minimaal moet er 90 cm passeerruimte overblijven zodat ook rolstoelen e.d. er langs kunnen rijden.
- Als de voetgangers over een drukke rijbaan geleid worden (bv. de 50 km/u wegen) moet dit **altijd** met aanvullende maatregelen voor die rijbaan gebeuren.
- Als er op de overige rustige wegen weinig voetgangers te verwachten zijn, kan een klein deel van de rijbaan voor de voetgangers gebruikt worden. Maak dan met verkeerskegels ruimte voor de voetgangers.
- Het voetpad, of een deel daarvan, kan afgezet worden met verkeerskegels en schrikhekken, zoals dat in het onderstaand figuur is aangegeven.



Rotonden

- Bij werkzaamheden in het middengedeelte, waar geen auto's komen, tussen het werkvak en de verkeersruimte rondom verkeerskegels of geleidebakens plaatsen.
- Gebruik bij kortdurende werkzaamheden een actieraam met daarin alleen het verkeersbord D02 . Kies voor rotonden met veel verkeer het grote actieraam (3,3 m x 1,7 m, zie figuur 11) en voor de rustigere het kleine actieraam zoals in figuur 9.
- Zorg dat er **altijd** voldoende verkeersruimte overblijft.
- Voer de werkzaamheden altijd buiten de spitsperiode uit.
- Plaats bij drukke rotondes en bij langdurende werkzaamheden (langer dan 2 uur) het bord J16 op de toevoerwegen naar de rotonde toe.
- Plaats bij werkzaamheden aan de buitenkant van de rotonde een afzetting met een schrikhek en verkeerskegels of geleidebakens. Gebruik bij drukke rotonden in plaats van een schrikhek een actiewagen met de afmeting 3,3 m x 1,7 m en met het bord D02 in het frame.



Verkeerskegels en geleidebakens

De verkeerskegels en de geleidebakens mogen beide als langsafzetting van het werkvak gebruikt worden. Ze mogen echter bij een langsafzetting niet gelijktijdig door elkaar gebruikt worden.

De provincie Flevoland schrijft voor dat de oranje verkeerskegels niet op hun wegen gebruikt mogen worden.



Fluorescerende kegel



Rood witte kegel



Geleide baken

De verkeerskegels moeten voldoen aan de volgende eisen:

- de hoogte is inclusief voetplaat 0,75 m.
- de vorm is zoals op de bovenstaande afbeelding staat.
- de voetplaat is zo gemaakt dat de kegel bij omvallen niet kan rollen, daarom heeft de voetplaat minimaal 4 en maximaal 8 zijkanten.



zwaailichten of flitslampen

signaalkleding



2.1 Toepassing van ladders en trappen

De ladder is niet bedoeld als werkplek. De Arboret heeft daarom als uitgangspunt dat de ladder als werkplek niet is toegestaan wanneer een ander, veiliger arbeidsmiddel kan worden gebruikt.

Met inachtneming van het eerste lid wordt het gebruik van ladders en trappen als arbeidsplaatsen op hoogte beperkt tot omstandigheden waarin het gebruik van andere, veiliger arbeidsmiddelen niet gerechtvaardigd is in verband met het geringe risico, en

- a. vanwege de korte gebruiksduur, of
- b. de bestaande kenmerken van de locaties die de werkgever niet kan veranderen, zoals weergegeven in het arbobesluit 7.23.2.

Ladders mogen worden ingezet om naar een hoger of lager gelegen tijdelijke werkplek te gaan, maar zijn niet geschikt om materialen mee naar boven of beneden te brengen. Bij het werken op hoogte mogen ladders of trappen alleen worden gebruikt voor kortdurende lichte werkzaamheden op wisselende locaties.

Voor de meeste werkzaamheden op hoogte zijn andere arbeidsmiddelen, zoals een vaste steiger, een rolsteiger of hoogwerker veiliger. Maar ook aan deze arbeidsmiddelen zijn gevaren verbonden en gelden afspraken (zie A-blad "Rolsteigers" en "Veilige steiger"). Ook het gebruik van hoogwerkers kent extra eisen voor bijvoorbeeld opstelplaats en instructie.

Soms is de inzet van alternatieve middelen niet mogelijk of juist onveiliger. Bijvoorbeeld als er geen ruimte is om een steiger te plaatsen of als het risico bij het opbouwen van de steiger niet opweegt tegen het kortstondig gebruik van de ladder of trap.

Als een werkgever aannemelijk kan maken dat hij beperkt wordt in de keuze en/of het gebruik van alternatieve arbeidsmiddelen, kan – mits veilig toegepast – een ladder worden gebruikt.

Beperkingen voor de werkgever kunnen zijn:

- Operationeel-economische beperkingen bijvoorbeeld de kwalificatie van de werkzaamheden, de bereikbaarheid van de werkplek en de opstelmogelijkheden.
- Veiligheidskundige beperkingen – bijvoorbeeld de uitvoering van risicovolle werkzaamheden, de krachttuioefening, de noodzakelijke reikwijdte of de risico's van het gebruik van een ander arbeidsmiddel.

Bij voorgenomen gebruik van trap of ladder moet worden beoordeeld of deze in de omstandigheden van het werk met de nodige veiligheidswaarborgen kan worden ingezet (zie schema 1 – beoordeling keuze arbeidsmiddel).

Als geen ander arbeidsmiddel kan worden ingezet dan de ladder of trap, dan moet met de in dit A-blad genoemde afspraken rekening worden gehouden. Dit betreft onder meer de **stahoogte** (de afstand tussen voeten en grond), de **staduur** (de tijd die nodig is om de werkzaamheden te kunnen verrichten), de **krachttuioefening** (hoeveel kracht nodig is voor het uitvoeren van de werkzaamheden), de **reikwijdte** (hoe ver de werknemer zijn arm moet uitsteken om zijn werkzaamheden te kunnen uitvoeren) en de **weersomstandigheden**.

Dit is samengevat in schema 2a – beoordeling van de ladder als werkplek en 2b – beoordeling van de trap als werkplek.

Schema 1: Beoordeling ladder of trap als keuze arbeidsmiddel

Uitgangspunt

Uitgangspunt is het gebruik van een veiliger arbeidsmiddel dan een ladder of trap. Als de gebruikelijke afwegingen bij de RI&E leiden tot de conclusie dat de keuze van een veiliger arbeidsmiddel op bezwaren stuit, moet getoetst worden op de onderstaande randvoorwaarden.

Alternatieve arbeidsmiddelen

Hiermee bedoelen we andere arbeidsmiddelen dan de ladder of trap. Bijv. steigers, rolsteigers, hoogwerkers.

Operationele - economische beperkingen

De economische afweging moet met terughoudendheid en slechts in samenhang met operationele overwegingen worden gemaakt, zoals de kwalificatie van de werkzaamheden, de bereikbaarheid van de werkplek, de opstel mogelijkheden van het arbeidsmiddel.

Veiligheidstechnische beperkingen

Soms is de inzet van alternatieve middelen juist onveiliger. Bijvoorbeeld als er geen ruimte is om een steiger te plaatsen, als een hoogwerker op de rijweg voor onveilige verkeerssituaties zorgt of als het risico bij het opbouwen van de steiger niet opweegt tegen het kortstondig gebruik van de ladder of trap.

Stahoogte

Het maximale niveau waarop de voeten staan, ten opzichte van de vloer.

Effectieve statijd **per project**

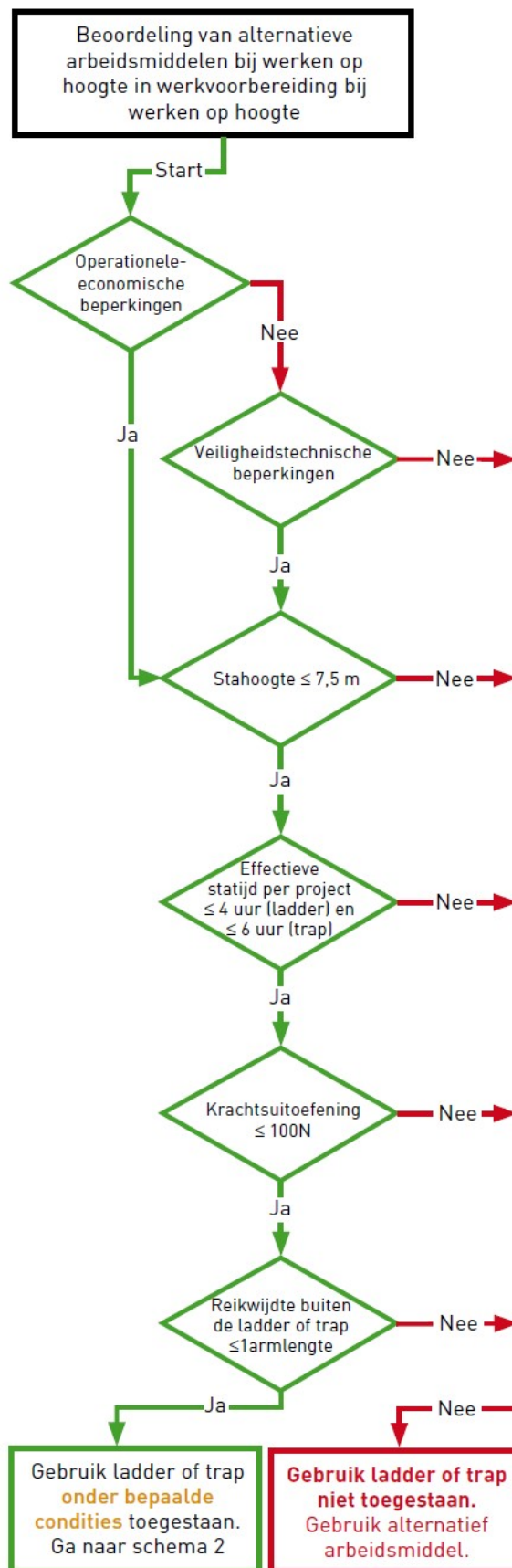
Dit is de optelsom van alle tijd dat er op een ladder of trap wordt gewerkt voor het totale project (d.w.z. inclusief alle deelprojecten en uitbesteed werk).

Krachtsuitoefening

Vanaf een trap alleen licht fysieke werkzaamheden verrichten. Het gebruik van gereedschap of materialen van meer dan 10 kg is niet toegestaan, evenmin als gereedschap waarmee op de gebruiker een momentkracht kan worden uitgeoefend van meer dan 100 N, zoals bijvoorbeeld hogedrukreinigers, slijptollen, handfreemachines of koevoeten.

Reikwijdte

De navel altijd binnen de stijlen van de ladder of trap houden. De te bereiken plek moet dan binnen armlengte zijn.



Schema 2a: Beoordeling van de ladder als werkplek

Stahoogte

Het maximale niveau waarop de voeten staan, ten opzichte van de vloer.

Project RI&E

Met de project Risico Inventarisatie en Evaluatie moet de keuze van de ladder worden onderbouwd. Vervolgens vindt er voorafgaand aan de werkzaamheden aan de hand van de project RI&E overleg plaats met de betrokken werknemers.

Effectieve statijd **per project**

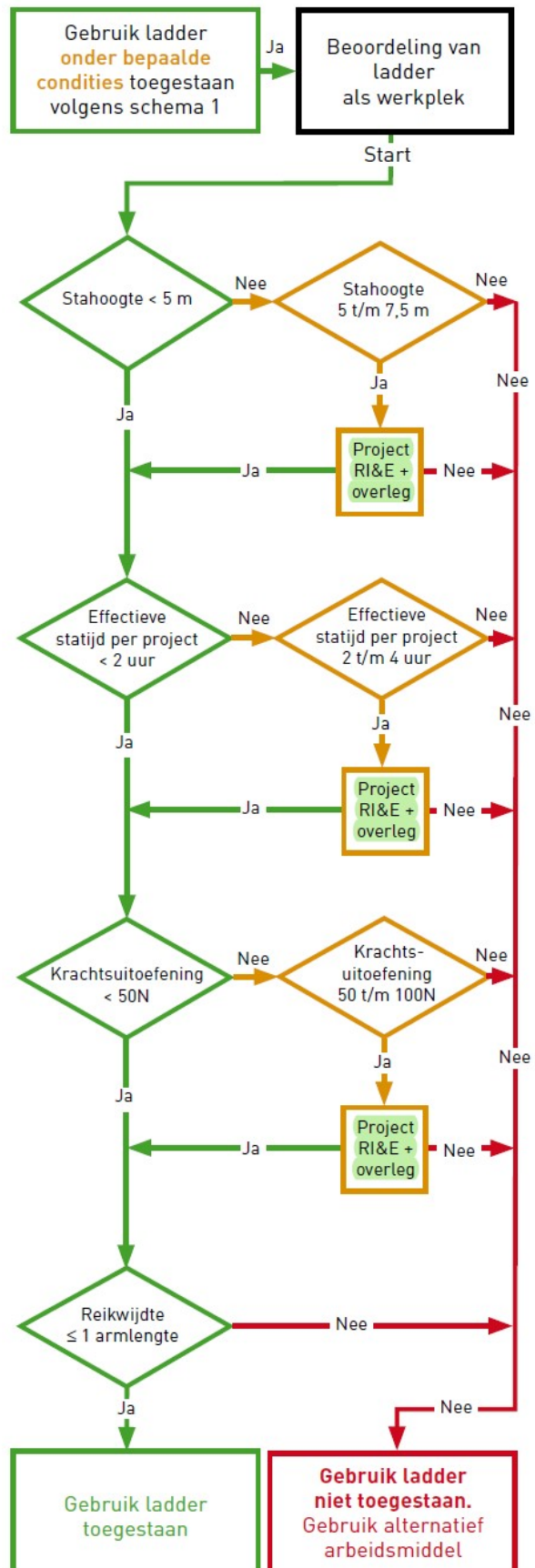
Dit is de optelsom van alle tijd dat er op een ladder wordt gewerkt voor het totale project (d.w.z. inclusief alle deelprojecten en uitbesteed werk). LET OP: er gelden ook extra eisen voor de maximum statijd per persoon per dag: zie Hoofdstuk 3, § 3.1.

Krachtsuitoefening

Vanaf een ladder alleen licht fysieke werkzaamheden verrichten. Het gebruik van gereedschap of materialen van meer dan 10 kg is niet toegestaan, evenmin als gereedschap waarmee op de gebruiker een momentkracht kan worden uitgeoefend van meer dan 100 N, zoals bijvoorbeeld hogedrukreinigers, slijptollen, handfreesmachines of koevoeten.

Reikwijdte

De navel altijd binnen de stijlen van de ladder houden. De te bereiken plek moet dan binnen armlengte zijn.



Het werken vanaf een ladder moet worden beperkt tot incidentele situaties. Bijvoorbeeld op plekken waar je met een hoogwerker niet kunt komen of op een zodanig kleinschalig werk dat een hoogwerker niet kan worden verlangd. Om het gebruik van ladder en trap te beperken, en daarmee het risico op vallen van hoogte terug te dringen, gelden er specifieke criteria met betrekking tot het werken met ladders en trappen ten aanzien van:

- werkomstandigheden;
- het veilig plaatsen;
- het veilig gebruiken.

3.1 Werkomstandigheden

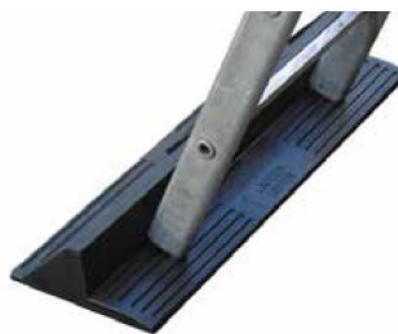
Voor het gebruiken van een verplaatsbare ladder of trap met een stahoogte van 1 meter of hoger gelden voor de individuele gebruiker onder meer de volgende voorwaarden:

- Gebruik geen ladder of trap voor het werken op hoogte als er andere veiliger arbeidsmiddelen mogelijk zijn.
- Werk nooit op een stahoogte van meer dan 7,5 meter.
- Werk niet buiten op een trap of ladder bij ongeschikte weersomstandigheden, zoals windkracht 6 Bf of hoger, vorst, sneeuw, ijs, hagel of bij zware regenval.
- Zorg dat de individuele opgetelde statijd op een ladder per persoon niet meer dan 1 uur per dag bedraagt, en maximaal 2 uur voor een trap.
- Er gelden ook beperkingen voor de maximale opgetelde statijd per project. (zie Hoofdstuk 2 schema's 1, 2a en 2b).

3.2 Het veilig plaatsen van de ladder en trap

De ondergrond

- Plaats op een onbeweeglijke, harde en vlakke ondergrond. Neem zo nodig maatregelen om wegzakken te voorkomen, bijvoorbeeld door een brede stabiliteitsbalk onder de ladder, geborgd tegen verschuiven met ladderschoenen of prikpaaltjes.
- Om wegglijden aan de onderzijde te voorkomen, moet de ladder op een stroeve en draagkrachtige ondergrond staan. Er zijn hulpstukken beschikbaar zoals een ladderstopper of laddermat.



- De trap of ladder mag, bijvoorbeeld door wegzakken in de grond, niet op de sporten of treden rusten.
- Plaats een ladder nooit bovenop een steiger, op losse materialen zoals pallets, balken, planken, stenen of platen, of op een niet draagkrachtige ondergrond.

Het materieel

- Zet de ladder niet ondersteboven of achterstevoren op.
- De ladder en/of trap moet ook onderaan de stijlen zijn voorzien van een deugdelijk van antislip profiel (dop), met uitzondering van houten ladders.
- Meerdelige ladders en schuifladders moeten zodanig worden geborgd dat de verschillende delen niet ten opzichte van elkaar kunnen bewegen.



- Een houten fabrieksladder moet zodanig worden opgesteld dat de borgpennen van de sporten naar de gebruiker toe zijn gericht. Bij verkeerd gebruik gaan de gaten openstaan.
- Vrijstaande ladders moeten aan de onderzijde zijn voorzien van een verbrede basis door middel van uitgebogen bomen en/of stabiliteitsbalk.
- Als de trap is voorzien van een platform welk als hoogste standplaats kan dienen, dan moet dit platform zijn voorzien van een steunbeugel waarvan de steunverlenende zijde in zijn verticale projectie niet buiten het platform mag steken en waarbij de verticale afstand, gemeten tussen platform en steunbeugel, tenminste 60 cm moet bedragen (dit komt ongeveer overeen met 3 treden).
- Plaats een ladder met de ladderbomen tegen de vlakke constructieve delen van het te beklimmen object. Dus nooit tegen onderdelen die daar niet op zijn berekend, zoals dat het geval kan zijn bij dakgoten, randen, ramen, of waterslagen.
- De plaatsing moet zodanig zijn dat beide ladderbomen gelijke en voldoende steun vinden aan de bovenkant. Dit kan soms niet bij te ronde of uitstekende delen. Voldoende steun kan eventueel worden gerealiseerd met behulp van bij de ladder passende hulpstukken.
- De ladder kan zijdelings wegglijden, en moet daarom bij meermalig gebruik altijd aan de bovenkant zijn geborgd. Hiervoor zijn deugdelijke hulpmiddelen verkrijgbaar, zoals klemmen of borgriemen. Als deze niet voorhanden zijn, dan kan een deugdelijk bevestigd en stevig touw ook voldoen.



De opstelling

- Ladders van meer dan 25 kg moeten 'opgelopen' worden door twee personen:
- Leg de ladder op de grond, evenwijdig aan de gevel.
- De één gaat aan het ondereinde van de ladder staan en plaatst de voeten op de uiteinden van de bomen.
- De ander tilt de ladder aan het topeind op en loopt hem omhoog met zijn handen aan de bomen. Nu staan beide personen tegenover elkaar, de ladder hier verticaal tussenin.
- Nu wordt de ladder een kwartslag gedraaid en kan men de ladder tegen het te beklimmen vlak laten zakken.
- De ladder moet minimaal 1 meter doorsteken boven het te betreden oppervlak. Er zijn hulpmiddelen verkrijgbaar om veilig te kunnen afstappen, zoals de ladderuitstap.
- De opstelhoek van de ladder is 75°. Hierbij is de afstand van de voet van de ladder tot de muur gelijk aan een kwart van de lengte van de ladder.
- Let bij de opstelling van een ladder op automatisch bewegende geveldelen of zonwering. Laat deze uitschakelen alvorens de ladder op te stellen.





De locatie

- De ladder moet over de gehele lengte en bij de toegang en afstap vrij zijn van obstakels.
- De ladder niet opstellen op een locatie met gevaar op aanstoting, contact met vallende voorwerpen, rollend of schuivend materieel of hangende lasten.
- Als een ladder of trap in een deuropening, doorgang of op de weg moet worden opgesteld, wordt de ruimte afgezet zodat deze niet omver wordt gelopen of aangereden.
- Zorg dat de opstelplaats met de ladder, ook op afstand, goed opvalt. Als de ladder of trap niet meteen wordt gebruikt, legt deze dan plat op de grond.
- Laat ladders en trappen niet onbeheerd achter.
- Op de bouwplaats moeten ladders en trappen vóór het gebruik en daarna dagelijks worden gecontroleerd.
- Verplaats een ladder of trap van meer dan 25 kg met z'n tweeën. Draag een ladder niet met de arm en schouder tussen de bomen.
- Het buigen van de armen, waardoor het bovenlichaam bijna tegen de sporten aan wordt getrokken, is niet verstandig omdat dan het ondereinde van de rug te ver van de ladder of trap afkomt, en het bewegen van de benen niet goed gaat.
- Kijk niet naar beneden met het hoofd opzij.
- Tijdens de klim- en daalbeweging moeten beide handen vrij zijn. Alleen dan is er altijd op drie punten contact met de ladder of trap. Dat betekent dat er dan geen objecten zoals gereedschap of materialen met de handen mogen worden vastgehouden.
- Klein gereedschap wordt bij voorkeur aan de riem bevestigd. Een andere optie is het meenemen in de zakken van werkkleding, het gebruik van een gereedschapsschort of speciale werkkleding. Let op, dat er geen gevaar ontstaat doordat voorwerpen uit de zakken kunnen vallen. Scherpe delen moeten deugdelijk zijn afgeschermd. Zagen etc kunnen het best geborgd worden aan de riem, bijvoorbeeld met een draad.
- Gebruik voor verticaal transport van zware voorwerpen (> 10 kg), of voorwerpen met afmetingen groter dan 1 meter, een lift, kraan of hoogwerker.
- Niet toegestaan is het hanteren van zware voorwerpen (> 10 kg), of gereedschap met een op de gebruiker uitgeoefende grote momentkracht (>10kgf) zoals hogedrukreinigers, koevoeten, etc.
- Voorkom een gedraaide werkhouding, en blijf altijd met de navel tussen de stijlen. Dit beperkt de reikwijdte tot maximaal 1 armlengte vanaf de stijlen.
- De ladder als werkplek nooit hoger gebruiken dan tot de vierde sport onder het hoogste steunpunt.
- Een trap zonder platform nooit hoger dan de derde trede van boven gebruiken.
- Een trap met platform nooit hoger dan 60 cm onder het hoogste punt gebruiken.
- Bij krachten boven de 50 N, gewichten boven de 5 kg of bij werken boven de 5 meter, moeten de risico's per project zijn geïnventariseerd en geëvalueerd (project RI&E). Tijdens het vooroverleg voorafgaande aan een project, moet aandacht worden besteed aan deze risico's en de toe te passen maatregelen.

3.3 Het veilig gebruiken

- Strek de armen en houdt met uw handen de bomen vast. Uw lichaam is verticaal, en uw gezicht is naar de gevel toe.
- Klim nu, met telkens één sport of trede, omhoog. Beweeg afwisselend het linkerbeen met de linkerarm gelijktijdig, en het rechterbeen met de rechterarm.

RISICO INVENTARISATIE & EVALUATIE

Uitvoeringsfase W/E

(versie 05-2020)

<u>Werkzaamheden</u>	<u>Risico's</u>	<u>Maatregel ter reductie van het risico</u>
Boren	Staal	
	Letsel door boorkrullen	- Veiligheidsbril - boorkrullen met een veger wegvegen
	Letsel door 'happen' boor in plaatmateriaal	Werkstuk vast zetten met bankschroef of machineklem, niet vertrouwen op eigen handkracht
	Beton/steen	
	Boorstof in ogen	Bij werken boven het hoofd: ruimzichtbril
	Inademen kwartsstof	- P3-stofkap (incidenteel) / P3 halfgelaatsmasker - stofafzuiging, indien mogelijk - ventileren - taakroulatie
	Gehoorschade	Gehoorbescherming
	Vastslaan boor	Niet te hard op boormachine drukken, machine het werk laten doen Gebruik bij voorkeur machine voorzien van slipkoppeling Kies positie waarbij kans op letsel bij vastslaan zo klein mogelijk is
	Hout	
	Boorstof in ogen	Bij werken boven het hoofd: ruimzichtbril
	Brand door oververhitting	Blusmiddelen aanwezig
	Kunststof	
	Boorstof in ogen	Bij werken boven het hoofd: ruimzichtbril
	Inademen boorstof	Bij polyester/PVC: P3-stofkap
	Algemeen	
	Kledingstukken die gegrepen worden door kolomboor	- Nauw sluitende kleding / geen dassen e.d. - draaiende boorkop NOOIT vastpakken - machine vv. noodstopinrichting en beschermkap

<u>Werkzaamheden</u>	<u>Risico's</u>	<u>Maatregel ter reductie van het risico</u>
Slijpen of afbramen	Breuk slijpschijf / slijpsteen	Beschermkappen machine aanwezig
	'happen' van het werkstuk	Aanzet slijpsteen controleren voor gebruik
	Slijpsel in ogen of op handen	- Ruimzichtbril of gelaatsschermb (V), werkhandschoenen - beschermkap/glas machine aanwezig - slijpschort
	Hand-, arm- of been letsel	- Haakse slijper met twee handen bedienen - beschermkappen machine aanwezig
	Brand door vonkenregen	- Geen brandbare materialen in de buurt - blusmiddelen aanwezig
	Gehoorschade	Gehoorbescherming
	Inademen stof	bij veel stof: P3 stofkap
Hakken en breken	Oogletsel	Veiligheidsbril
	Inademen stof	P3 stofkap
	Gehoorschade	Gehoorbescherming
	Handletsel (koubeitel)	Bij handmatig hakwerk: werkhandschoenen
Gebruik hamer	handletsel	geen aanvullende maatregelen
	oogletsel	veiligheidsbril
	overig letsel (losschieten kop)	controle gereedschap voor gebruik
Knippen kabelgoten	Letsel door klap met hefboom knipschaar	Hefboom op juiste wijze beetpakken, niet recht achter de hefboom gaan staan
	handletsel	niet met handen bij het snijblad komen

<u>Werkzaamheden</u>	<u>Risico's</u>	<u>Maatregel ter reductie van het risico</u>
Zagen	Handletsel	Beschermkappen machine aanwezig
	Inademen stof	Bij polyester/pvc: P3 stofkap
	Oogletsel (afkortzaag/lintzaag)	Veiligheidsbril
Frezen	Handletsel	Beschermkappen machine aanwezig
	Oogletsel	Veiligheidsbril
	Inademen stof	Bij polyester/pvc: P3-stofkap
Bandschuren	Oogletsel	- beschermkappen machine aanwezig - Veiligheidsbril
	handletsel	handschoenen
	Inademen stof	Bij polyester/pvc: P3-stofkap
Draad snijden	Letsel door metaalkrullen	- Veiligheidsbril - snijkrullen met een veger wegvegen - geen handschoenen met rubber handpalm gebruiken
Snijden (met stanleymes)	Letsel aan handen	- Indien mogelijk handschoenen gebruiken - deugdelijk en scherp mes gebruiken (anders vervangen) - Van je af snijden en niet gehaast tewerk gaan - bij kabelstrippen snijbestendige handschoenen
Pijp buigen	Letsel door losschieten werkstuk	- Pennen vóór gebruik controleren op vervorming/breuk - afstand houden tot werkstuk tijdens bewerking
Heftruck besturen	Kantelen, aanrijdingen, vallende last	- Veiligheidsgordel en dak boven bestuurder - geen passagiers vervoeren - certificaat "Veilig werken met de heftruck"
	Ongevallen door defecten	- Gekeurde en deugdelijk onderhouden heftruck

<u>Werkzaamheden</u>	<u>Risico's</u>	<u>Maatregel ter reductie van het risico</u>
Metten aan onder spanning staande delen	Elektrocutie	- Geïsoleerd gereedschap - rubber handschoenen en rubber mat als installatie niet aanrakingsveilig is - alleen nen3140 bevoegd personeel
	Letsel door vlamboog	VDE gelaatsscherm
Werken aan elektro-technische installaties	Elektrocutie	- Spanningsloos* werken - geïsoleerd gereedschap - alleen nen3140 bevoegd personeel - rubber handschoenen en rubber mat als installatie niet aanrakingsveilig is
	Letsel door vlamboog	- VDE gelaatsscherm - mespatroontrekker met leren handschoen bij verwijderen/plaatsen mespatronen
<u>Algemeen:</u> NEN 3140 voorschriften opvolgen * Werken aan onder spanning staande delen is verboden behoudens <u>speciale toestemming van de werkverantwoordelijke</u>. In dat geval tenminste: - <i>geïsoleerd gereedschap + rubber handschoenen/mat</i> - VDE gelaatsscherm + helm + mespatroontrekker - blanke delen afdekken met isolatiemateriaal - geen sierraden dragen - alleen nen3140 vakbekwame personen		
Werken in kruipruimtes van woonschepen	Inademen schadelijke dampen	- Ventilatie - verpakkingen afsluiten indien niet direct in gebruik - gas meten
	Brand	- Niet lassen/solderen/slijpen in nabijheid van brandbare stoffen, dit zoveel mogelijk boven de vloer doen of knelfittingen gebruiken - vlamvertragende overall - brandblusmiddelen aanwezig - gas meten
	Bekneld raken	- Nauw sluitende kleding, geen loshangende sierraden e.d. - Niet alleen werken
	Slechte werkhouding	Regelmatig pauzeren

<u>Werkzaamheden</u>	<u>Risico's</u>	<u>Maatregel ter reductie van het risico</u>
	Elektrocucie	Waar mogelijk accugereedschap, anders scheidingstrafo, aggregaat, omvormer of aardlekschakelaar + dubbel geïsoleerd gereedschap <u>Algemeen:</u> zie arbo-catalogus "Kruipruimten" van de installatie- en isolatiebranches
Werk nabij open water	Verdrinking	- Reddingsvest
	Verstikking	- zwemdiploma aanbevolen LET OP! automatisch reddingsvest als buitenste laag dragen
Werken met gevaarlijke stoffen	Inademen schadelijke dampen	- Ventilatie - verpakkingen afsluiten indien niet in gebruik
	Brand- of explosiegevaar	- Roken en open vuur verboden - niet verwerken in nabijheid van las/slijp-werkzaamheden - blusmiddelen aanwezig
	Vergiftiging door opname door de huid	- Vloeistofdichte werkhandschoenen - vervuilde kleding vervangen - niet eten, drinken of roken tijdens het werk
	Letsel door etsende werking	- Ruimzichtbril of gelaatscherm - zuurbestendige handschoenen met lange schacht zuurschort (V), - oogspoelfles aanwezig
		<u>Algemeen:</u> instructies verpakking lezen en opvolgen
Keuring van elektrische gereedschappen	Onverwacht in werking treden machinedelen	Te testen apparaten loskoppelen van energiebron
Opslag gevaarlijke stoffen	Brand- en explosiegevaar	- Opslag in deugdelijke gesloten verpakkingen - weg van ontstekingsbronnen en voldoende geventileerd - brandblusmiddelen aanwezig
		<u>Algemeen:</u> niet meer stoffen opslaan dan voor de normale voortgang van het werk noodzakelijk is (werkvoorraad), Voorschriften verpakking opvolgen

<u>Werkzaamheden</u>	<u>Risico's</u>	<u>Maatregel ter reductie van het risico</u>
Lassen algemeen	Inademen lasrook	- Ruimteafzuiging - puntafzuiging - 'verbeterd' model laskap
	Brand	- Geen brandbare materialen in de nabijheid - vlamvertragende overall - brandblusmiddelen aanwezig
	Brandwonden door lasspatten	- Laskap - lashandschoenen en brandvertragende overall - Lasschoort
	Intens licht	Laskap. hoog gesloten kleding
	Oogletsel door bikken	Gelaatsscherm of veiligheids(overzet)bril
	Snijwonden door scherpe plaatranden	- Werkhandschoenen - platenklem gebruiken bij transport grote platen
elektrisch lassen	Elektrische schok	Lassen op natte of vochtige ondergrond vermijden
autogeen lassen / snijden	Explosie/brand door lekkage	- Aansluitingen en slangen controleren vóór gebruik na gebruik afsluiters dicht draaien - gasflessen geventileerd opstellen, 0,5 meter uit elkaar - geen gasflessen in besloten ruimten opstellen - sleutel op afsluiter - alleen werkvoorraad mag in pandig aanwezig zijn
Werken in sleuven	Bedolven raken	- Indien dieper dan 1 meter: wanden stutten of bekisten uitweg creëren m.b.v. een ladder - geen zware machines in de nabijheid van de sleuf
	Elektrocutie door beschadigde kabel	- KLIC raadplegen - bij aantreffen grondkabel werkzaamheden staken en opdrachtgever of civiele aannemer waarschuwen
	Explosiegevaar door beschadigde gasleiding of gasflessen	- KLIC raadplegen - geen gasflessen in de sleuf opstellen - diepe nauwe sleuven betreden als "besloten ruimte" - bij schade aan leidingen werkzaamheden staken en opdrachtgever waarschuwen

<u>Werkzaamheden</u>	<u>Risico's</u>	<u>Maatregel ter reductie van het risico</u>
Werken langs de weg	Aangereden worden	- Werkplek <i>afbakenen</i> volgens CROW uitgave 96b - reflecterend hesje - zwaailicht bij gevaarlijke situaties - <i>wegafzettingen</i> door wegbeheerder of derden laten verzorgen
Werken met elektrische werktuigen	Elektrocutie	- Gekeurde elektrische gereedschappen (deugdelijkheid controleren vóór gebruik) - instructies gebruiksaanwijzing opvolgen
Rijden in bedrijfsauto	Verkeersongevallen	- Autogordel - rijbewijs in overeenstemming met type voertuig - APK goedgekeurd motorvoertuig
	Ongeval door verkeerd beladen of defecte aanhanger	- Niet zwaarder, langer en breder beladen dan toegestaan - kogeldruk aanhangwagens controleren - verlichting, bandenspanning en algehele staat aanhanger controleren
	Ongeval door achteruitrijden	- eerst situatie verkennen buiten de auto - indien nodig assistentie vragen - bij twijfel niet achteruitrijden - eigen auto niet op onoverzichtelijke plaats parkeren (maar in de parkeervakken)
	afvallende lading	- zware/grote lading zekeren met spanbanden - ladingnet op aanhangwagens/open laadbak
	Ongeval/schade door niet in de transportstand geborgde laadkraan	Vóór het wegrijden kraan in transportpositie parkeren
Laden en lossen, hijsen en tillen	Lichamelijke overbelasting	- Juiste werk/tilhouding - beschikbare hijs hulpmiddelen gebruiken
	Letsel door vallende voorwerpen	- Last zorgvuldig aanslaan - niet onder hijslast komen - geen personen hijsen - nooit schuin weg hijsen (schuine reep) - gekeurd hijsgereedschap - controle gereedschap vóór gebruik
	'Vleeshaken'	Werkhandschoenen bij hanteren staalkabels

<u>Werkzaamheden</u>	<u>Risico's</u>	<u>Maatregel ter reductie van het risico</u>
	Kantelen of onklaar raken hijsinrichting	- Gekeurde hijsinrichting - visuele controle vóór gebruik - stempels autolaadkranen uitdraaien LET OP! controleer borgplaatjes scharnierpennen autolaadkraan
Werken met ladders	Val van ladder	- Gekeurde ladders - reinigen en controleren vóór gebruik en op de juiste wijze opstellen - maximaal 2 uur aaneen, anders rolsteiger gebruiken - bij werkzaamheden die extra risico opleveren (bv met twee handen werken zodat de ladder niet vastgehouden kan worden) waar mogelijk valbeveiliging gebruiken
Werken in diepte	Vallende voorwerpen	Veiligheidshelm
Werken rond vloeropeningen en mangaten	Val door vloeropening / mangat	mangat dicht laten (of afdekken met platen), anders: - valrooster dicht laten + controleren oplegpunten - geen obstakels rond mangat - schoon en indien mogelijk droog i.v.m. uitglijden - schoeisel met voldoende profiel op zolen - niet tussen kast en luik door lopen (maar omlopen) - als hoog risico onvermijdelijk is: valbeveiliging - werkplek markeren/afbakenen voor derden
Pompen repareren	Oogletsel door olie onder druk	Veiligheidsbril
	Contact met biologische agentia	- Werkstuk reinigen - handschoenen - niet eten/drinken/roken tijdens werkzaamheden
Werken met hogedrukreiniger	Nat worden / onderkoeling	Bij het werken in putten/kelders: regenoverall / putpak + waterdichte werkhandschoenen + veiligheidslaarzen
	Oogletsel	Ruimzichtbril of gelaatsmasker
	Biologische agentia	- Bij schoonspuiten rioolputten P3 mondkapje dragen - persoonlijke hygiëne in acht nemen
	Uitglijden	Veiligheidslaarzen

<u>Werkzaamheden</u>	<u>Risico's</u>	<u>Maatregel ter reductie van het risico</u>
Werken in bestaande kelder	Explosie (methaan), zuurstofgebrek en/of vergiftiging (H2S)	- Atmosfeer meten vóór en tijdens het betreden: LEL, H2S en zuurstofgehalte - ventileren (geforceerd indien nodig)
	Contact met biologische agentia	- Veiligheidslaarzen - waterdichte kleding (polyester overall) en handschoenen - persoonlijke hygiëne in acht nemen - P3 mondkapje
	Verdrinking door toevloed van water	Toevoerleidingen afdichten bij kans op toevloed water
	Slechte werkhouding	Regelmatig pauzeren
	Beperkte vluchtmogelijkheden bij problemen	- harnasgordel met reddingslijn - veiligheidswacht
	Gevaar voor elektrocutie door gereedschap	Waar mogelijk accugereedschap, anders scheidingstrafo, aggregaat, omvormer of aardlekschakelaar in combinatie met dubbel geïsoleerd gereedschap
	Bewegende delen	Bewegende delen borgen tegen abusievelijk inschakelen, werkschakelaars borgen
	Uitglieden	Veiligheidsschoeisel
<u>Algemeen:</u> instructies betreden rioolgemaal opvolgen		
Werken in nieuwe kelder	Slechte werkhouding	Regelmatig pauzeren
	Beperkte vluchtmogelijkheden bij problemen	Niet alleen werken
	Onbekende gasbron	LEL meten
	Zuurstofgebrek (gasdichte luiken)	Zuurstof meten en Ventileren (luiken niet sluiten)
	Gevaar voor elektrocutie door gereedschap	Waar mogelijk accugereedschap, anders scheidingstrafo, aggregaat, omvormer of aardlekschakelaar in combinatie met dubbel geïsoleerd gereedschap
	Bewegende delen	Bewegende delen borgen tegen abusievelijk inschakelen, werkschakelaars borgen
	Uitglieden	Veiligheidsschoeisel

<u>Werkzaamheden</u>	<u>Risico's</u>	<u>Maatregel ter reductie van het risico</u>
Werken nabij het spoor	Aanrijding door trein	- Instructies veiligheidsfunctionaris opvolgen instructiebijeenkomst bijwonen - DVP - veiligheidshesjes dragen (oranje)
Afvoer afval	Contact met gevaarlijke stoffen	Zie "Werken met gevaarlijke stoffen"
Intern transport (algemeen)	Voetletsel of beknelling door afvallende lading	- Veiligheidsschoeisel - zorg dragen voor evenwichtige belading - indien nodig met 2 man werken
Werken in sneeuw of met vorst	Letsel door onderkoeling of bevrozing	- Werkplek zoveel mogelijk sneeuw- en ijsvrij maken - bedrijfsterrein bij sneeuwval ruimen/strooien - thermische kleding
	Uitglijden	- Veiligheidsschoeisel
Beitsen	Letsel door etsende werking	- Veiligheidsschoenen of laarzen + overall - zuurschort - zuurvaste handschoenen met lange schacht - zuurbil of gelaatsscherm
	Vergiftiging	- uitsluitend in de buitenlucht verwerken
Samenwerken met andere aannemers	Werkzaamheden van derden die gevaar op kunnen leveren	- Overleg vooraf (startwerk overleg) - kennis nemen van VGM-projectplan - LMRA uitvoeren
Werken in het duister	Vallen, stoten, struikelen	Altijd zorg dragen voor voldoende licht, passend bij de aard van de werkzaamheden (looplamp of bouwlamp)
Betreden houten vlonders/steigers	Door vlonder / steiger zakken met als gevolg snijwonden, kneuzingen of verdrinking	Beoordeel houten vlonders/steigers op deugdelijkheid alvorens deze te betreden, (m.n. bij particulieren); als betrouwbaarheid niet gewaarborgd kan worden dan niet betreden
Geleidebuis op voetstuk slaan	Gehoordeschadiging	Gehoordescherming
	Letsel aan been of voet door misslag	- Veiligheidsschoenen - opslagstuk gebruiken - geen losse materialen in de buurt zijn die bij een misslag geraakt kunnen worden
	Lichamelijke overbelasting	Regelmatig pauzeren

<u>Werkzaamheden</u>	<u>Risico's</u>	<u>Maatregel ter reductie van het risico</u>
Werken in weer en wind	Onderkoeling	Doorwerkpak en/of thermische kleding / werktent
	Oververhitting / zonnesteek	Licht kleden, regelmatig pauzeren, voldoende drinken
	Uitdroging	Bij sterke zonneschijn: schaduw (parasol), lichaam bedekken, hoofddekse
	Elektrocutie door blikseminslag	Bij onweer: schuilen in auto of gebouw; anders gehurkt met voeten bij elkaar; nooit onder boom schuilen
	Letsel door rondvliegende voorwerpen bij storm	- Bij storm: letten op voorwerpen (bomen e.d.) die mogelijk gevaar op kunnen leveren; - geen voorwerpen hanteren die veel wind vangen
Lampen vervangen of reinigen	Vallen	Hoogwerker gebruiken
	Elektrocutie	NEN 3140 voorschriften opvolgen
	Vallende voorwerpen	Risicogebied afzetten/markeren
Werken met hoogwerkers	Vallen	Hoogwerker gebruiken conform gebruiksvoorschriften
Aarding slaan	Doorboren ondergrondse kabel of leiding (elektrocutie, explosie of wateroverlast)	KLIC-gegevens raadplegen, anders proefsleuven graven
Werkzaamheden op vuilstort (buiten de putten)	Contact met onbekende chemicaliën	- Laarzen, waterdichte handschoenen en veiligheidsbril - bij werken met percolaatwater persoonlijke hygiëne in acht nemen
	Gasvorming (giftig / brandbaar)	- Permanent gas meten, ook in de vrije lucht - putten en kasten langdurig ventileren - alleen starten met werkzaamheden als de werkomgeving aantoonbaar vrij is van gassen
Werken met nieuw of tijdelijk personeel	Onbekendheid met risico's	- Veiligheidsinstructies vooraf - alleen risicovolle werkzaamheden onder begeleiding van een ervaren collega (= eerst verantwoordelijke)
Verplaatsen besturingskasten	Letsel door omvallen kast	grotere kasten met tenminste twee man verplaatsen, indien mogelijk met behulp van hijsmiddelen

<u>Werkzaamheden</u>	<u>Risico's</u>	<u>Maatregel ter reductie van het risico</u>
Alleen werken	Geen hulp in kunnen roepen als er iets mis gaat	- niet toegestaan bij werken in besloten ruimten - niet toegestaan bij werken aan de weg als er onvoldoende overzicht is - niet toegestaan als de verkeersmaatregelen CROW 96b niet nageleefd zijn - niet toegestaan bij onder spanning werken - niet toegestaan in 'risicowijken' - niet toegestaan als geen mobile telefoon beschikbaar is - niet toegestaan als niet alle PBM's aanwezig zijn - niet toegestaan bij extreme weersomstandigheden
Werken aan hydraulische installaties	Ietsel door vloeistof onder hoge druk (injectie in de huid) uitglijden door olie lekkage milieuschade door olie lekkage allergieën brand door olie lekkage	vóór aanvang werkzaamhedensysteem drukloos maken volgens handleiding olie direct opruimen lekkage opvangen resp. opruimen / gescheiden afvoeren oliebestendige handschoenen niet roken / geen open vuur / niet slijpen > olie opruimen
Werken of in aanraking komen met gevaarlijke stoffen	Vervuilde grond en asbest	Direct melden bij projectleider bij asbest riolering of vermoeden van vervuilde grond en werk (tijdelijk) stopleggen totdat duidelijk is of hervatting verantwoord is na akkoord opdrachtgever
Orde en netheid in voertuig en op locatie	- val/struikelgevaar - lichamelijke of materiële schade - imagoschade	Orde en netheid ("good housekeeping") in voertuig en op locatie tijdens voorbereiding, uitvoering op locatie, bij vertrek op locatie en in de werkauto
Parkeren op locatie	- agressie van bewoners (particuliere locaties) - imagoschade - parkeerboetes - aanrijdgevaar	- overleg met bewoners particuliere erven - parkeren volgens lokale voorschriften (let op de borden) - parkeervergunning indien vereist (o.a. fietspaden e.d.) - op openbare weg CROW 96b richtlijnen hanteren NB: als laadkraan niet nodig is geniet veilig parkeren de voorkeur bij dichtbij parkeren

= = =