



Versie 1.0 – 19 oktober 2026

VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN

HERSTELLING LEK WATERBEKKEN EN FUNDERINGEN POMPGEBOUW ARDO – SITE ARDOOIE



Wijzigingshistorie

De wijzigingen ten opzichte van vorige versie, versie ... zijn:

Par.	Soort wijziging	Omschrijving wijziging	Reden van de wijziging
		NVT, betreft V1.0	

Onderstaande tabel geeft een overzicht van direct aangrenzende documenten:

Bovenliggend/onderliggend	Document nummer	Document titel

Inhoudsopgave

1	ALGEMENE INLICHTINGEN.....	5
1.1	Beschrijving van het te realiseren bouwwerk.....	5
1.2	Lijst met namen en adressen van de tussenkomende partijen.....	7
1.3	Algemeen werfplan.....	8
1.4	Enkele nuttige telefoonnummers.....	10
1.5	Wat te doen bij ongevallen, incidenten en onveilige situaties.....	11
1.6	Alarmen en evacuatie.....	12
2	VEILIGHEIDSCOÖRDINATIE.....	13
2.1	Keuze van de veiligheidscoördinator:.....	13
2.2	Coördinatie-tools tijdens de verwezenlijking van het bouwwerk.....	13
3	TAKEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN.....	14
3.1	De opdrachtgever.....	14
3.2	De bouwdirectie uitvoering en de aannemers.....	14
3.3	De werfleider van de aannemer.....	16
4	VOORAFGAANDE KENNISGEVING.....	17
5	ORGANISATIE VAN DE VEILIGHEID EN GEZONDHEID.....	18
5.1	Het specifiek Veiligheids- gezondheidsplan van de aannemer.....	18
5.2	Communicatie, voorlichting en instructie.....	18
5.3	Verplichting veiligheidsvoorschriften na te leven.....	19
5.4	Belangrijke op te nemen ontwerp-topics door de bouwdirectie ontwerp en uitvoering.....	19
5.5	Bouwwerk is te allen tijde afgesloten.....	19
5.6	Niet limitatieve lijst van de preventieregels en –maatregelen bedoeld in afdeling I, eerste lid, 3°, a. van het KB TMB.....	19
5.7	Minimum te dragen persoonlijke beschermingsmiddelen.....	20
6	RISICOANALYSE.....	22
6.1	Risico's voor brand:.....	22
6.2	Elektrische risico's:.....	22
6.3	Risico's bij werkzaamheden op hoogte:.....	23
6.4	Risico's bij werken met hefwerktuigen:.....	24
6.5	Werktterreinafbakening en signalering.....	25
6.6	Graafwerken.....	26
6.7	Risico's betreffende afvalverwijdering en milieuvoorschriften.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6.8	Risico's bij gebruik van gevaarlijke stoffen en preparaten.....	26
6.9	Werken in en nabij water – verdrinkingsgevaar.....	27
6.10	Tijdelijke waterkering (big bags) en droogzetten van de werkzone.....	27
6.11	Afgraven en heraanleggen van de berm.....	28
6.12	Herstelling van het pompgebouw en zijn funderingen.....	28
6.13	Toegang tot het bekken en valgevaar op de taluds.....	28
6.14	Werken nabij de drijvende zonnepanelen (PV-installatie).....	29
6.15	Foliewerken.....	29
6.16	Biologische risico's en hygiëne.....	29

6.17	Weersomstandigheden en werken bij beperkt daglicht	30
7	WERKVERGUNNINGEN.....	31
8	POSTINTERVENTIEDOSSIER	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
APPENDIX 1.	ONTVANGSTVERKLARING WERFREGLEMENT	32
APPENDIX 2.	MINIMUMVOORSCHRIFTEN KB TMB.....	33
APPENDIX 3.	VOORKOMEN VAN INKALVING:	40
APPENDIX 4.	DEFINITIEVE AFSPRAKEN BIJ HET GEBRUIK VAN KRANEN.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
APPENDIX 5.	VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN VOOR BEZOEKERS VAN DE WERF.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
APPENDIX 6.	ELEKTRISCHE KABELS OP DE BOUWWERF.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
APPENDIX 7.	PROCEDURE BETREDEN BESLOTEN RUIMTEN	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
APPENDIX 8.	AANGIFTEFORMULIER	43
APPENDIX 9.	WERFVERLICHTING.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

1 ALGEMENE INLICHTINGEN

1.1 Beschrijving van het te realiseren bouwwerk

1.1.1 Korte beschrijving van het project

Het betreft de herstelling van een lek in het waterbekken op de site van ARDO te Ardoorie. Door het lek is het aanpalende pompgebouw onderspoeld geraakt, waardoor ook het gebouw en zijn funderingen hersteld moeten worden.

Het waterbekken is vanop de berm ca. 9 m diep, is bekleed met een folie (geomembraan) en is gedeeltelijk bedekt met een drijvende zonnepaneleninstallatie. De herstelling wordt mede opgevolgd door stabiliteitsingenieur dhr. Michael Marreel.

De werken verlopen in grote lijnen volgens onderstaande fasen (zie ook de foto's onder 1.3):

- **Fase 0 – Voorbereiding en werfinrichting:** afbakenen van de werfzone, inrichten van toegang en opslagzones, opvragen van de ligging van ondergrondse leidingen (ARDO en KLIP), buiten dienst stellen en vergrendelen van de pompen in het pompgebouw en afspraken rond de drijvende PV-installatie.
- **Fase 1 – Gedeeltelijk droogzetten van het bekken:** plaatsen van grote kubieke zakken (big bags) gevuld met zand in het bekken om de werkzone af te scheiden van de rest van het bekken, en vervolgens wegpompen van het water uit de werkzone.
- **Fase 2 – Gedeeltelijk afgraven van de berm:** met een graafkraan wordt de berm van buitenaf over een breedte van ca. 4 m gedeeltelijk weggehaald tot op maaiveldhoogte, zodat een kraan en andere machines het bekken kunnen binnenrijden.
- **Fase 3 – Herstellingswerken:** plaatselijk wegnemen van de folie, herstellen van het pompgebouw en zijn funderingen en dichten van het lek, onder opvolging van de stabiliteitsingenieur.
- **Fase 4 – Heraanleg:** terug aanbrengen en verdichten van de berm, terugplaatsen en aansluiten (lassen) van de folie.
- **Fase 5 – Ingebruikname:** verwijderen van de big bags, gecontroleerd terug vullen en in dienst nemen van het waterbekken, opruimen en vrijgeven van de werfzone.

De gedetailleerde werkmethode per fase (method statement) wordt door de aannemers vóór aanvang aan de veiligheidscoördinator bezorgd.

1.1.2 Toepasselijke bouwwerken TMB, van het ontwerp tot de verwezenlijking

De werken omvatten kort samengevat volgende TMB werkzaamheden:

- ☒ Grond- en graafwerken
- ☒ Funderings- en verstevigingswerken
- ☒ Waterbouwkundige werken
- ☐ Wegenwerken
- ☐ Plaatsing van nutsleidingen, inzonderheid, riolen, gasleidingen, elektriciteitskabels, en tussenkomsten op deze leidingen, voorafgegaan door andere in deze paragraaf bedoelde werken
- ☐ Bouwwerken
- ☐ montage en demontage van, inzonderheid, geprefabriceerde elementen, liggers en kolommen
- ☐ Inrichtings- of uitrustingswerken
- ☐ Verbouwingswerken of vernieuwbouw
- ☒ Herstellingswerken
- ☐ Ontmantelingswerken
- ☐ Sloopwerken
- ☒ Instandhoudingswerken
- ☐ Onderhoud-, schilder, en reinigingswerken
- ☐ Saneringswerken
- ☒ Afwerkingswerkzaamheden behorende bij één of meer bovengenoemde werken

1.1.3 Startdatum

De opstart van de werken is voorzien op **dinsdag 20 oktober 2026**. De gedetailleerde planning is bij opmaak van dit V&G-plan nog niet volledig gekend; de aannemers bezorgen hun planning vóór aanvang aan de veiligheidscoördinator.

1.1.4 Duur van de werken

De voorlopige tijdspanne is geraamd op **ca. 2 weken** (± 10 werkdagen), afhankelijk van de weersomstandigheden en de vaststellingen na het droogzetten van de werkzone.

1.1.5 Aantal werknemers

Vermoedelijk maximaal aantal werknemers op de bouwplaats: 6 medewerkers op piekmomenten (te bevestigen door de aannemers).

Deze gegevens zijn nog niet volledig gekend bij opmaak van dit V&G-plan.

1.1.6 Kritieke fases

Volgende kritieke fases zijn gekend bij opmaak van het V&G plan:

- ☒ Grond- en graafwerken dieper dan 1,20m (berm, funderingen pompgebouw);
- ☒ Het werken in de onmiddellijke nabijheid van materialen zoals drijfzand of slib (bodem van het bekken);
- ☒ Werken op een hoogte van 5m of hoger (taluds van het bekken, ca. 9 m diep);
- ☒ Blootstelling aan biologische of chemische agentia (stilstaand water en slib);
- ☐ Blootstelling aan ioniserende straling;
- ☐ Werken in de nabijheid van hoogspanning; ligging kabels en voeding pompgebouw/PV-installatie op te vragen bij ARDO (dhr. Ignace Kint);
- ☐ Werken in de nabijheid hoge drukleidingen (v.a. 15bar);
- ☒ Werkzaamheden met risico op verdrinking (het bekken blijft gedeeltelijk gevuld maar slechts tot op 20 centimeter. Men betreedt het bekken nooit alleen.);
- ☐ Werkzaamheden ondergronds of in een tunnel;
- ☐ Werkzaamheden met duikersuitrusting;
- ☐ Werkzaamheden onder overdruk;
- ☐ Werkzaamheden met springstoffen;
- ☐ (De-) Montage van zware geprefabriceerde elementen;
- ☒ Bijkomend: werken aan en onder een gebouw met aangetaste stabiliteit (onderspoelde funderingen pompgebouw);
- ☒ Bijkomend: gedeeltelijk doorgraven van een waterkerende berm en tijdelijke waterkering met big bags;
- ☒ Bijkomend: werken in de nabijheid van een drijvende PV-installatie (gelijkspanning zolang er daglicht is).

Wanneer 1 of meerdere van de hierboven vermelde risico's aanwezig zijn, dienen er extra inspanningen geleverd te worden door alle partijen, dit naar collectieve preventiemaatregelen, maar ook naar organisatie als logistiek, om de betrokken medewerkers te beschermen tegen deze risico's. De kritieke fasen dienen steeds door de bouwdirectie/aannemer voorgelegd en besproken te worden op de veiligheidscoördinatiemeeting.

1.1.7 Fasering, kritieke aandachtspunten en vrijgavemomenten

<i>Fase</i>	<i>Werkzaamheden</i>	<i>Belangrijkste risico's</i>	<i>Belangrijkste maatregelen</i>
0	Voorbereiding en werfinrichting	Aanrijding op de site Onbevoegden in de werfzone Raken van leidingen	Afsluiting met werfhekken en signalisatie om anderen te verwittigen van de werf. Verkeersafspraken met ARDO : gezien men op het terrein rijdt van ARDO moet het verkeersplan en de verkeersregels van ARDO gevolgd te worden. Plannen ARDO + KLIP Onthaal alle medewerkers
1	Plaatsen big bags en wegpompen water	Verdrinking / te water raken Val van hangende last, kantelen kraan Bezwijken tijdelijke waterkering Elektrische pompen in nat milieu	Het water zal reeds tot op een 20 tal centimeters uitgepompt zijn. Reddingsboei (er is er een aanwezig van ARDO die boven aan het bekken wordt geplaatst), nooit alleen

		Drijvende PV-installatie	Gekeurde hijsmiddelen, geen personen onder last Waterkering afgestemd met stabiliteitsingenieur Werkkast met differentieel 30 mA door Alheembouw aangeleverd. LOTO pompen en afspraken PV met ARDO
2	Afgraven berm (± 4 m breed)	Afschuiven berm / doorbraak water Kantelen graafkraan Inkalving Leidingen in de berm	Vrijgave stabiliteitsingenieur Waterpeil vooraf verlaagd Graven in lagen, niemand in de afgravingszone! Afstand tot kruin, signaalman
3	Herstelling pompgebouw, funderingen en lek	Verzakking / instorting pompgebouw Inkalving naast funderingen Beknelling machine – gebouw Elektriciteit, besloten ruimte	Stutten en onderschoeien volgens ingenieur Dagelijkse controle scheuren/zettingen Beschoeiing of talud $> 1,2$ m LOTO, procedure besloten ruimten
4	Heraanleg berm en terugplaatsen folie	Uitglijden/vallen op talud Brand/brandwonden bij lassen folie Trillingen bij verdichten	Valbeveiliging op talud Vuurvergunning, blusmiddel Verdichting volgens ingenieur
5	Verwijderen big bags, vullen en ingebruikname	Verdrinking Plotse waterinstroom	Niemand in het bekken tijdens vullen Gecontroleerd vullen in overleg met ARDO en ingenieur

Vrijgavemomenten (hold points): volgende stappen mogen pas starten na uitdrukkelijke vrijgave, te noteren in het coördinatiedagboek:

- Vóór de start van fase 1: schriftelijke bevestiging door ARDO van het buiten dienst stellen en vergrendelen (LOTO) van de pompen en inlaten van het pompgebouw, en van de afspraken rond de drijvende PV-installatie.
- Vóór iemand de drooggezette zone betreedt: controle van de tijdelijke waterkering (big bags) en van het waterpeil, in overleg met de stabiliteitsingenieur.
- Vóór het afgraven van de berm: vrijgave van de werkmethode, breedte, hellingen en het toegelaten waterpeil door de stabiliteitsingenieur.
- Vóór graaf- of herstelwerken aan of onder de funderingen van het pompgebouw: vrijgave van de stut- en onderschoeiingsmethode door de stabiliteitsingenieur.
- Vóór het terugplaatsen van de folie en het opnieuw vullen van het bekken: vrijgave van de heraangelegde en verdichte berm door de aannemer Alheembouw en Cloet.

1.2 Lijst met namen en adressen van de tussenkomende partijen

1.2.1 Bouwheer:

DIGROM IMMO

Site: ARDO, Wezestraat 61, 8850 Ardooie

Vertegenwoordigd door / contactpersoon project bij ARDO:

Dhr. Ignace Kint

1.2.2 Bouwdirectie belast met het ontwerp en bouwtechnische controle:

1.2.2.1 Bouwdirectie belast met het ontwerp:

Dhr. Michael Marreel – stabiliteitsingenieur (ontwerp van de herstelling)

1.2.2.2 Bouwdirectie belast met de bouwtechnische controle:

Dhr. Michael Marreel – stabiliteitsingenieur (opvolging stabiliteit tijdens de uitvoering)

1.2.3 Bouwdirectie belast met de uitvoering (overzicht hoofdaannemers):

Partner	Contact	Telefoonnr.	mail
Benvitech	aan te vullen	aan te vullen	aan te vullen
Alheembouw	aan te vullen	aan te vullen	aan te vullen
Vandevyver			
Cloet			

De contactgegevens, de taakverdeling (welke aannemer welke fase uitvoert) en eventuele onderaannemers (bv. folieplaatser, verhuur van pompen of kranen) worden vóór aanvang der werken door de aannemers aan de veiligheidscoördinator bezorgd.

1.2.4 Coördinatie veiligheid ontwerp en verwezenlijking

DORO bv
Tom Leleu
Koning Boudewijnstraat 214, 8520 Kuurne
+32 479 176 584
tom.leleu@doro-safety.com
<http://www.doro-hse.com>

1.3 Algemeen werfplan

Situatie en foto's per 19 oktober 2026 (de rode markeringen duiden de werkzones aan):



Foto 1 – Binnenkant van het waterbekken, gefotografeerd vanop de berm. Vanop de berm is het bekken ca. 9 m diep. Het te herstellen deel bevindt zich ter hoogte van de rode ster. Let op de drijvende zonnepanelen op het bekken.



Foto 2 – Pompgebouw en berm. Ter hoogte van de rode markering wordt de berm (breedte ± 4 m) gedeeltelijk weggehaald zodat een kraan het bekken kan binnenrijden om de herstellingen aan de binnenkant uit te voeren.



Foto 3 – Deel van de berm dat vanaf de buitenkant wordt weggehaald.

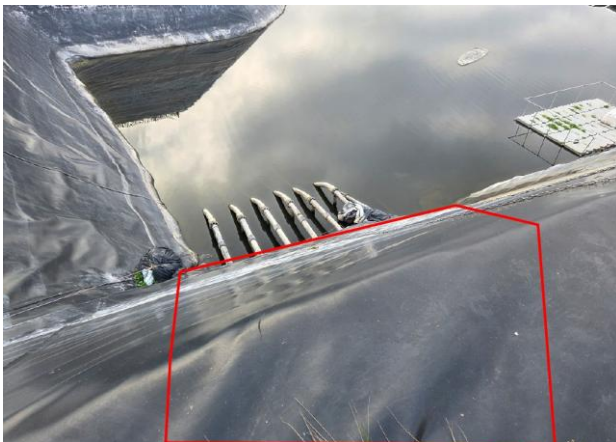


Foto 4 – Zicht vanop de berm: deel aan de binnenkant van het bekken (ter hoogte van de inlaten van het pompgebouw) dat wordt weggehaald.



Foto 5 – Ter hoogte van de rode lijn worden in het bekken big bags gevuld met zand geplaatst om de werkzone af te scheiden van de rest van het bekken en volledig droog te zetten.

Huidige toegang: het talud kan betreden worden via een trap; het bekken zelf via een touwladder, waarbij men zich bovenaan de berm met een harnas aan een levenslijn bevestigt. De voorwaarden hiervoor zijn opgenomen in de risicoanalyse (toegang tot het bekken en valgevaar op de taluds).

De aannemer die de grondwerken uitvoert maakt vóór aanvang een eenvoudig werfinrichtingsplan op (werfzone, toegang en rijroute machines, opslag big bags/zand/grond, parkeerplaats, werkkeet en sanitair, verzamelplaats) en bezorgt dit aan de veiligheidscoördinator en ARDO.

Verkeersspecificaties en risico's eigen aan de ligging:

- De aannemer grondwerken stelt een eenvoudig verkeersplan op (aan- en afvoer graafkraan en machines, opslag big bags, zand en grond, manoeuvreerzones) conform de minimumeisen uit de regelgeving tijdelijke en mobiele bouwplaatsen.
- Enkele op te nemen preventiemaatregelen:
 - De werfzone (berm, opening in de berm, drooggezette zone en omgeving pompgebouw) moet afgesloten zijn met werfhekken om interactie met onbevoegden en sitepersoneel te vermijden
 - Wervvoorzieningen (sanitair, refter, EHBO-materiaal, verzamelplaats) worden vóór aanvang afgesproken met ARDO; indien geen gebruik kan gemaakt worden van bestaande voorzieningen voorziet de aannemer een werkkeet en sanitair
 - Toegangsweg van en naar de werfzone zodat dit op een veilige manier kan gebeuren, met minimale interactie met personeel van de site.
 - Er moet rekening gehouden worden met de verkeersregels geldig op de ARDO-site
- Bij het besturen van een voertuig met last (bijvoorbeeld een heftruck, verreiker, ...) dient er steeds een tweede persoon bij het voertuig te voet meestappen als extra veiligheidswacht.
- Werfcamionettes en andere voertuigen moeten maximaal op de parking geparkeerd worden.
- Enkel medewerkers in het bezit van een geldig bevoegdheidsattest en medisch controle attest mogen rollend materieel bedienen.
- Voertuigen mogen niet onbewaakt achter gelaten worden met het sleutel op het contact.
- Alle rollend materieel en andere voertuigen moeten in het bezit zijn van een geldig keuringsbewijs.
- Alle voertuigen moeten uitgerust zijn met de noodzakelijke verlichting en achteruit-rij-signalen.
- De aannemer voorziet voldoende werfverlichting in de werkzone en op de toegangen (beperkt daglicht in oktober/november); er wordt niet gewerkt in of aan het bekken bij onvoldoende licht.
- Er geldt een maximale snelheid op de werf van 15km/u
- Bij het hijsen (o.a. plaatsen van big bags) dient de zone te worden afgezet; er wordt nooit gehesen boven personen.
- Modder: de aannemer grondwerken staat in voor het rein en moddervrij houden van de werfzone en van de interne wegen van de site.
- Aan de ingang van de werf wordt een bord opgehangen "verboden voor onbevoegden".
- Ligging ondergrondse nutsleidingen en leidingen van het pompgebouw: op te vragen bij ARDO (dhr. Ignace Kint) en via KLIP.
- De werf bevindt zich te midden een productiesite. Daarom is het van absoluut belang om de interne verkeersregels van de site te volgen en het niet is toegelaten manoeuvres uit te voeren zonder toezichtsbegeleiding.
- Machines rijden of staan niet op de kruin van de berm of op de taluds van het bekken zonder akkoord van de stabiliteitsingenieur; een veiligheidsafstand tot de kruin en tot de rand van de afgraving wordt afgebakend.
- De toegang voor de hulpdiensten tot de werfzone en het pompgebouw blijft te allen tijde vrij.

1.4 Enkele nuttige telefoonnummers

WIE	TELEFOONNR
	02 209 65 65
	112
	112
	070 245 245
	Brandwondencentrum UZ Gent 112
TOEZICHT WELZIJN OP HET WERK – WEST-VLAANDEREN	050/44 20 20
Bij gas-geur of gasgevaar	0800 65065

Indien mogelijk draai gaskraan dicht. Eerst naar een plaats gaan waar je geen gas meer ruikt voor je belt.	
Preventieadviseur	051/335543 Dhr. Bart Vangheluwe
Site-bewaking / nijverheidshelper	
ARDO – contactpersoon project Dhr. Ignace Kint	051 333 656
Stabiliteitsingenieur Dhr. Michael Marreel	051 22 75 00
Veiligheidscoördinator	+ 32 479 176 584 Tom Leleu

1.5 Wat te doen bij ongevallen, incidenten en onveilige situaties

Op de DIGROM IMMO / ARDO site ARDOOIE worden volgende definities gehanteerd:

- ☐ **LTA (Lost Time Accident):** Een (arbeids)ongeval met letsel, leidend tot meer dan één werkdag verzuim/werkverlet, de dag van het ongeval niet inbegrepen. Tevens dient te worden bepaald of melding moet worden gedaan bij lokaal bevoegd gezag of soortgelijke toezichthouder.
- ☐ **NLTA (Non-Lost Time Accident):** Een (arbeids)ongeval met letsel, waarbij een verzorging noodzakelijk is (medisch of EHBO), niet leidend tot meer dan één werkdag verzuim/werkverlet, de dag van het ongeval niet inbegrepen.
- ☐ **Ongeval met aangepast werk:** Een (arbeids)ongeval met letsel, niet leidend tot meer dan één werkdag verzuim/werkverlet, de dag van het ongeval niet inbegrepen, waarna getroffen tijdelijk aangepast werk verricht.
- ☐ **Near Miss:** Ongewenste gebeurtenis die onder andere omstandigheden had kunnen leiden tot lichamelijk letsel.
- ☐ **SOS-melding:** Melding van onveilige situatie.

MELDINGSPLICHT

Elk incident, elke onveilige situatie, elke verwonding en elke inwerking van een product dient onmiddellijk gemeld te worden aan DIGROM IMMO / ARDO en aan de veiligheidscoördinator.

Voor ieder arbeidsongeval moet binnen de 24 uur een eerste **aangifteformulier (zie APPENDIX)** ingevuld worden afgeleverd aan de veiligheidscoördinator en de werfleider van de hoofdaannemer. De verdere opmaak van de nodige documenten en de tijdsperiode ervan dient te gebeuren volgens de Belgische wetgeving.

EHBO-PLICHT

Elke verwonding en elke inwerking van een product dient verzorgd te worden door de EHBO-dienst. De interne preventieadviseur dient altijd te worden gecontacteerd voor verdere acties en behandeling in het EHBO-lokaal.

Elke aannemer zorgt afhankelijk van de risico's voor voldoende opgeleide EHBO-hulpverleners op de werf. Er dient minstens 1 EHBO-hulpverlener te worden ingezet door iedere aannemer per schijf van 20 werknemers. Iedere aannemer voorziet tevens de wettelijke voorzieningen inzake EHBO-materiaal (te controleren met uw EDPBW).

Bij een arbeidsongeval moet de heer Ignace Kint onmiddellijk verwittigd worden. Deze kan op zijn beurt de hulp van het EHBO-team van ARDO invoeren.

Begeef u nooit in een gevarenszone zonder de aangepaste persoonlijke beschermingsmiddelen. Laat eventuele reddingswerken bij voorkeur over aan de professionele ploegen van de interventiedienst.

PERSOON TE WATER (specifiek voor deze werf)

Gooi onmiddellijk de reddingsboei met werplijn naar het slachtoffer, ga zelf niet onbeveiligd te water, bel 112 en verwittig de portier/EHBO van ARDO. Vermeld bij de oproep duidelijk de locatie (waterbekken – pompgebouw) en laat de hulpdiensten opwachten aan de toegang van de site.

1.6 Alarmen en evacuatie

Verwittig in noodsituaties steeds de nijverheidshelper op de werf die op zijn beurt ander personen gaat contacteren: dhr. Ignace Kint die de site-EHBO-ers kan oproepen.

Handel doordacht, zonder paniek en volg de raadgevingen van de werfleiders, EHBO-hulpverleners en de brandweer stipt op.

Blijf steeds kalm aan de telefoon en antwoord rustig op alle vragen.

Laat iemand die van een hoogte is gevallen ALTIJD LIGGEN. Maar indien deze in het water gevallen is, moet deze er wel zo snel mogelijk worden uitgehaald. Er kan eventueel gebruik gemaakt worden van het bootje welke zich op het ponton in het bekken begeeft.

Zet steeds de plaats van het ongeval af bij een dodelijk ongeval.

Bij alarm bel steeds :

Blijf steeds kalm aan de telefoon en antwoord rustig op alle vragen

Evacuatie geschiedt naar de aangeduide evacuatieplaats

Dichtstbijzijnde hospitaal met spoeddienst:

AZ Delta – campus Rumbeke (spoedgevallen)

Adres: Deltalaan 1, 8800 Roeselare

Elk ongeval met medische tussenkomst en/of verzuim dient onmiddellijk gemeld te worden aan de veiligheidscoördinator DORO.

BRANDBESTRIJDING

Elke onderneming moet over voldoende, aangepaste en conforme brandbestrijdingsmiddelen beschikken.

De contractor dient zelf zorg te dragen voor de aanwezigheid, onderhoud en periodieke keuring van de aanwezige brandblussers. De omgeving van brandblusapparatuur dient vrij toegankelijk gehouden te worden.

In de werfketen dienen voldoende brandblussers aanwezig te zijn met een vulgewicht van minimaal 6kg, één en ander in overeenstemming met de keten indeling.

2 VEILIGHEIDSCOÖRDINATIE

DORO bv werd aangesteld als veiligheidscoördinator ontwerp en verwezenlijking

2.1 Keuze van de veiligheidscoördinator:

- ☐ A Veiligheidscoördinator niveau A
- ☐ B* Veiligheidscoördinator niveau B mits voldoende ervaring
- ☒ B Veiligheidscoördinator niveau B

De veiligheidscoördinator is de heer Tom Leleu, preventieadviseur niveau 1, veiligheidscoördinator niveau A

2.2 Coördinatie-tools tijdens de verwezenlijking van het bouwwerk

- Het **veiligheids- en gezondheidsplan** wordt overgedragen aan de veiligheidscoördinator verwezenlijking bij aanstelling. Hier zullen de gebruikte tools om de veiligheid tijdens de verwezenlijking in goede banen te leiden worden toegevoegd.
- De tools worden meegegeven aan de bouwdirectie en opgegeven aannemers nieuwe betrokkenen indien nodig. De bouwheer verwittigt de veiligheidscoördinator indien er nieuwe aannemers worden aangesteld. De coördinator verwezenlijking past het veiligheids- en gezondheidsplan aan en maakt de elementen van het aangepaste veiligheids- en gezondheidsplan over aan de tussenkomende partijen voor zover deze elementen hen aanbelangen;
- **Coördinatiedagboek** met volgende inhoud:
 1. de namen en adressen van de tussenkomende partijen, het ogenblik van hun tussenkomst op de bouwplaats en voor ieder van hen, het voorziene aantal op de bouwplaats tewerk te stellen werknemers evenals de voorziene duur van de werken;
 2. de beslissingen, vaststellingen en gebeurtenissen die voor het ontwerp of de verwezenlijking van het bouwwerk van belang zijn;
 3. de opmerkingen gemaakt aan de tussenkomende partijen, inzonderheid deze betreffende hun eventuele gedragingen, handelingen, keuzen of nalatigheden die in strijd zijn met de algemene preventieprincipes, en de gevolgen die ze eraan gegeven hebben;
 4. de opmerkingen van de aannemers, aangevuld met het visum van de betrokken partijen;
 5. de gevolgen gegeven aan de opmerkingen van de tussenkomende partijen en van de werknemersvertegenwoordigers die van belang zijn voor het ontwerp van het project of de verwezenlijking van het bouwwerk;
 6. de tekortkomingen van de tussenkomende partijen ten opzichte van de algemene preventiebeginselen, de toepasselijke regels en de concrete maatregelen aangepast aan de specifieke kenmerken van de tijdelijke of mobiele bouwplaats, of ten opzichte van het veiligheids- en gezondheidsplan;
 7. de verslagen van de vergaderingen van de coördinatiestructuur;
 8. de ongevallen.
- Noteren van de opmerkingen van de aannemer en dit op de **veiligheidsvergadering** aan bod laten komen.
- Aanvullen van het **postinterventiedossier** in functie van de elementen van het geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan die voor de uitvoering van de latere werkzaamheden aan het bouwwerk van belang zijn.
- Iedere aannemer dient voor de werken de **BIJLAGE 1 met de ontvangstverklaring** ingevuld terug te bezorgen aan de veiligheidscoördinator. Iedere hoofdaannemer die met een onderaannemer werkt, meldt dit eveneens aan zijn onderaannemer en bezorgt alle nodige documenten van zijn onderaannemer aan de veiligheidscoördinator (watervalstructuur).

De regels voor het vervullen van de coördinatie-verwezenlijking zijn gebaseerd op volgende voorwaarden:

- De coördinatie-verwezenlijking vangt aan bij de start der werken.
- Werfbezoek bestaande uit:
 - Een controlebezoek omtrent de naleving van de veiligheidsvoorschriften
 - En/of deelname aan de vergadering met de bij het bouwwerk betrokken partijen.

3 TAKEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN

3.1 De opdrachtgever

De [opdrachtgevers (3: KB 19.1.2005)] zien erop toe dat de veiligheidscoördinator (ontwerp en verwezenlijking zelfde partij):

1° zijn opdrachten, volledig en adequaat vervult;

2° betrokken wordt bij alle etappes van de werkzaamheden betreffende de uitwerking, wijzigingen en aanpassingen van het ontwerp van het bouwwerk; betrokken wordt bij alle etappes van de werkzaamheden betreffende de verwezenlijking van het bouwwerk;

3° alle informatie krijgt die nodig is voor de uitvoering van zijn opdrachten; hiertoe wordt de coördinator uitgenodigd op alle vergaderingen, georganiseerd door de bouwdirectie belast met het ontwerp, en ontvangt hij alle door deze bouwdirectie verwezenlijkte studies binnen een termijn die hem toelaat zijn opdrachten uit te voeren; en georganiseerd door de bouwdirectie belast met de uitvoering of door de bouwdirectie belast met de controle op de uitvoering, en ontvangt hij alle door deze bouwdirecties verwezenlijkte studies binnen een termijn die hem toelaat zijn opdrachten uit te voeren;

4° hen bij het einde van zijn opdracht een exemplaar van het geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan, het geactualiseerde coördinatieboek en het postinterventiedossier overmaakt.

Zonder afbreuk te doen aan de verantwoordelijkheden van de verschillende tussenkomende partijen, zien de [opdrachtgevers (3: KB 19.1.2005)] erop toe dat de verschillende tussenkomende partijen samenwerken en hun activiteiten coördineren, teneinde aan de coördinator de bevoegdheid, de middelen en de informatie te verzekeren, nodig voor de goede uitvoering van zijn opdrachten;

De opdrachtgever neemt de nodige maatregelen opdat het veiligheids- en gezondheidsplan deel zou uitmaken van, al naargelang het geval, het bijzonder bestek, de prijsaanvraag of de contractuele documenten en daarin als een afzonderlijk en als dusdanig betiteld deel wordt opgenomen.

Opdat de maatregelen vastgesteld in het veiligheids- en gezondheidsplan daadwerkelijk zouden kunnen toegepast worden bij de uitvoering van de werken, zorgt hij ervoor dat:

1° de kandidaten bij hun offertes een document voegen dat verwijst naar het veiligheids- en gezondheidsplan en waarin zij beschrijven op welke wijze zij het bouwwerk zullen uitvoeren om rekening te houden met dit veiligheids- en gezondheidsplan;

2° de kandidaten bij hun offertes een afzonderlijke prijsberekening voegen in verband met de door het veiligheids- en gezondheidsplan bepaalde preventiemaatregelen en -middelen, inbegrepen de buitengewone individuele beschermingsmaatregelen en -middelen;

3° de coördinator-ontwerp zijn taak kan volbrengen.

De opdrachtgever in wiens inrichting activiteiten betreffende een tijdelijke of mobiele bouwplaats worden verricht legt de algemene maatregelen op geldend in zijn inrichting;

3.2 De bouwdirectie uitvoering en de aannemers

Bezorgt alle informatie die nodig is voor de uitvoering van zijn opdrachten aan de veiligheidscoördinator; hiertoe wordt de coördinator uitgenodigd op alle relevante vergaderingen, georganiseerd door de bouwdirectie belast met de uitvoering of door de bouwdirectie belast met de controle op de uitvoering, en ontvangt hij alle door deze bouwdirecties verwezenlijkte studies binnen een termijn die hem toelaat zijn opdrachten uit te voeren;

Bezorgt volgende documenten aan de veiligheidscoördinator verwezenlijking voor de aanvang der werken:

- Ontvangst- en akkoordverklaring met het algemeen veiligheids- en gezondheidsplan van de veiligheidscoördinator (zie bijlage 1)
- Eigen aannemer specifiek veiligheids- en gezondheidsplan, inclusief de elementen opgenomen in hoofdstuk 5.1.2
 - De methodiek van werken inbegrepen een timing van werken, de verschillende bouwfases, de inherente risico's en preventiemaatregelen per fase, rekening houdende met de wetgeving en de preventiehiërarchie (of nog de method statement)
 - De taakrisicoanalyse (bijvoorbeeld werken met een slijpschijf, ...)
 - Een overzicht van alle medewerkers en onderaannemers die een onthaal hebben genoten met de relevante veiligheidsregels geldig op deze bouwwerf
 - Een overzicht van alle medewerkers en hun bevoegdheden (zoals rijgeschiktheidsattesten, VCA-attesten, attesten voor besturen rollend materieel, attest voor werken met klim- en touwtechnieken, attesten voor werken in besloten ruimte, attest nijverheidshelpers, ...)
 - Keuringsdocumenten

- Aanpak eerste hulp bij ongevallen
- Safety data sheet van gevaarlijke producten en manier van opslag ervan
- Organisatie in het werfdorp

Bezorgt volgende documenten aan de veiligheidscoördinator verwezenlijking tijdens de werken:

- Eventuele aanvullingen die vooraf niet werden aangereikt, wegens nog niet gekend
- Uitgevoerde toolbox-trainingen met aanwezigheidslijst
- Uitgevoerde extra onthaal-trainingen veiligheid met aanwezigheidslijst
- Uitgevoerde Last Minute Risk Analysis
- De werkvergunningen verlopen via dhr. Ignace Kint. Op de Ardo sites, wenst men met het eigen vergunningssysteem te werken.
- Wekelijkse voorbereiding veiligheidsvergadering VP-TMB-004
- Meldingen van onveilige situaties en onveilige gedragingen op de werf
- Meldingen van incidenten en/of ongevallen (en van elk ernstig ongeval op een tijdelijke of mobiele bouwplaats, overkomen aan een aannemer die er zelf een beroepsactiviteit uitoefent, doet de bouwdirectie belast met de uitvoering aan de inzake arbeidsveiligheid bevoegde ambtenaar een kennisgeving.)
- Meldingen van overtredingen op alcohol en drugsgebruik
- Aanvragen voor uitnodigen van bezoekers
- Tussentijdse keuringsverslagen
- Andere relevante veiligheidsinformatie

Iedere aannemer past de algemene preventiebeginselen toe bedoeld in artikel 5 van de wet, inzonderheid wat betreft:

- het in goede orde en met voldoende bescherming van de gezondheid in stand houden van de bouwplaats;
- de keuze van de plaatsing van de werkplekken rekening houdend met de toegangsmogelijkheden tot de werkplekken, en de vaststelling van verplaatsings- of verkeerswegen of zones;
- de voorwaarden van intern transport en interne behandeling van de materialen en het materieel;
- het onderhoud, de controle vóór inbedrijfstelling en de periodieke controle van de installaties en toestellen, ten einde gebreken te voorkomen die de veiligheid en gezondheid van werknemers in gevaar kunnen brengen;
- de afbakening en inrichting van zones voor definitieve en tussenopslag van verschillende materialen, in het bijzonder wanneer het gaat om gevaarlijke materialen of stoffen;
- de voorwaarden voor de verwijdering van gevaarlijke materialen;
- de opslag en de verwijdering of afvoer van afval en puin;
- de aanpassing van de daadwerkelijke duur van de verschillende soorten werken of werkfasen, afhankelijk van de evolutie van de bouwplaats;
- de samenwerking tussen de aannemers;
- de wederzijdse inwerkingen met exploitatie- of andere activiteiten ter plaatse op, of in de nabijheid van, de bouwplaats.

Hiertoe passen zij de voorschriften toe bedoeld in de bijlage III, voor zover er geen specifieke of strengere bepalingen zijn die zijn vastgesteld in uitvoering van de wet.

In geval van gelijktijdige of achtereenvolgende aanwezigheid op eenzelfde bouwplaats van minstens twee aannemers, met inbegrip van de zelfstandigen, moeten deze samenwerken bij de uitvoering van de maatregelen inzake het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk.

Rekening houdend met de aard van de activiteiten, coördineren de aannemers hun optreden met het oog op de voorkoming van en de bescherming tegen beroepsrisico's.

Wanneer het gaat om werkgevers moeten deze hun respectievelijke werknemers en hun vertegenwoordigers over deze risico's en de preventiemaatregelen inlichten.

De aannemers moeten, overeenkomstig de instructies die zij moeten raadplegen of die zij ontvangen hebben, zorg dragen voor de veiligheid en de gezondheid van de andere betrokken personen, en, indien zij persoonlijk een beroepsactiviteit op de bouwplaats uitoefenen, eveneens zorg dragen voor hun eigen veiligheid en gezondheid.

Daartoe moeten zij, overeenkomstig de instructies:

- op de juiste wijze gebruik maken van machines, toestellen, gereedschappen, gevaarlijke stoffen, vervoermiddelen en andere middelen;
- op de juiste wijze gebruik maken van de persoonlijke beschermingsmiddelen die zij ter beschikking hebben en die na gebruik weer opbergen;
- de specifieke veiligheidsvoorzieningen van met name machines, toestellen, gereedschappen, installaties en gebouwen niet willekeurig uitschakelen, veranderen of verplaatsen en deze veiligheidsvoorzieningen op de juiste manier gebruiken;
- de coördinator-verwezenlijking, de andere aannemers en de diensten voor Preventie en Bescherming op het werk, onmiddellijk op de hoogte stellen van elke werksituatie waarvan zij redelijkerwijs kunnen vermoeden dat ze

een ernstig en onmiddellijk gevaar voor de veiligheid of de gezondheid met zich meebrengt, evenals van elk gebrek vastgesteld in de beschermingssystemen;

- bijstand verlenen aan de coördinator-verwezenlijking, aan de verschillende aannemers en aan de diensten voor Preventie en Bescherming op het werk, zolang dat nodig is, om hen in staat te stellen alle taken uit te voeren of aan alle verplichtingen te voldoen die hen met het oog op de bescherming van het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk en van de veiligheid en de gezondheid van de andere personen op het werk zijn opgelegd;
- bijstand verlenen aan de coördinator-verwezenlijking, aan de verschillende aannemers en aan de diensten voor Preventie en Bescherming op het werk, zolang dat nodig is, om alle aannemers in staat te stellen ervoor te zorgen dat het arbeidsmilieu en de arbeidsomstandigheden veilig zijn en geen risico's opleveren voor de veiligheid en de gezondheid binnen hun werkterrein.

Teneinde hun eigen welzijn op het werk alsook dat van de andere op de tijdelijke of mobiele bouwplaats aanwezige personen te vrijwaren, gebruiken, onderhouden en controleren de zelfstandigen en de werkgevers, die zelf een beroepsactiviteit op de bouwplaats uitoefenen, de arbeidsmiddelen en de persoonlijke beschermingsmiddelen die zij op de bouwplaats inzetten, en laten deze controleren, overeenkomstig de bepalingen van de hierna opgesomde wetten en op dezelfde wijze als de werkgevers hiertoe verplicht zijn: CODEX:

1° Boek IV, titel 1 "Definities" en titel 2 "Bepalingen van toepassing op alle arbeidsmiddelen";

2° Boek IV, titel 3 "Mobiele arbeidsmiddelen al dan niet met eigen aandrijving"

3° Boek IV, titel 4 "Arbeidsmiddelen voor het hijsen of heffen van lasten"

4° Boek IX, titel 2 "Persoonlijke beschermingsmiddelen"

5° Boek IV, titel 5 "Arbeidsmiddelen voor tijdelijke werkzaamheden op hoogte"

Elke aannemer, duidt de medewerker aan die toeziet op de veiligheid met betrekking tot de door hun uit te voeren opdracht. Deze persoon wordt vooraf aangeduid door de aannemer en zal de aanspreekpersoon zijn.

= Zie ook 3.3 De werfleider

De werfleider wordt geacht aanwezig te zijn op de veiligheidscoördinatievergaderingen die periodiek (wekelijks tijdens kritische fasen) worden ingepland. Hiervoor vult de aannemer wekelijks de fiche VP-TMB-004 in.

Deze lijst dient om:

- Eigen controle op de uitgevoerde werkzaamheden en de gebruikte PBM's
- Te noteren welke het type collectieve beveiligingen zullen worden geplaatst de komende week. Dit wordt vervolgens meegedeeld op werfvergadering.
- Na te gaan of de werkzaamheden een gevaar kunnen meebrengen voor andere personen en firma's op de bouwwerf. Met andere woorden is een risico-interactie mogelijk met andere aannemer? Indien ja, moet dit steeds aan bouwdirectie en de veiligheidscoördinator gemeld worden.

3.3 De werfleider van de aannemer

De werfleider is verantwoordelijk voor het toepassen van de preventiemaatregelen, in het bijzonder:

- De wijze waarop alle werkzaamheden worden uitgevoerd en voor het nemen van de maatregelen voor het bewerkstelligen van een zo goed mogelijke arbeidsveiligheid.
- Het naleven van de bepalingen, opgesomd in het lastenboek, op zijn werf.
- De aanwezigheid van voldoende middelen om de werken veilig te kunnen uitvoeren.
- De instructies op het gebied van veiligheid, gezondheid, milieu en welzijn, bij aanvang van de werkzaamheden, bij verandering van de werkpost of op vraag van de werknemer.
- Het controleren op de naleving van de veiligheidsmaatregelen gesteld in het VG-plan van de veiligheidscoördinator en het VG-plan van de aannemer inclusief risicoanalyse en het gepast reageren op onveilige situaties.
- Indien speciale veiligheidsmaatregelen noodzakelijk worden, dient hij de modaliteiten te kennen en zijn werkmethoden hieraan aan te passen.
- Melden van risicovolle situaties of melden van werkzaamheden die risico's kunnen vormen voor anderen

Vóór de aanvang der werken neemt hij contact op met de veiligheidscoördinator om samen de specifieke risico's, eigen aan de uit te voeren werken, na te gaan. Hij neemt deel aan de veiligheidscoördinatievergaderingen en bij afwezigheid van de werfleider, dient een ander persoon van de onderneming, die dezelfde verantwoordelijkheden draagt, te worden afgevaardigd.

Hij moet zorg dragen voor de veiligheid en de gezondheid van zijn personeel, maar ook van de onderaannemers en zelfstandigen en de eventuele derden.

Hij verbindt zich ertoe zijn verplichtingen inzake veiligheid, gezondheid en milieu strikt na te leven en hij moet de wetten i.v.m. arbeidsmiddelen en collectieve en persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen.

4 VOORAFGAANDE KENNISGEVING

De bouwdirectie belast met de uitvoering doet een voorafgaande kennisgeving der werken conform bijlage II van het KB Tijdelijk en Mobiele Bouwplaatsen.

De voorafgaande kennisgeving wordt ten minste vijftien kalenderdagen vóór het begin van de werken op de bouwplaats gedaan aan de met het toezicht inzake arbeidsveiligheid belaste ambtenaar. Op tijdelijke of mobiele bouwplaatsen waar meerdere bouwdirecties belast met de uitvoering actief zijn, valt de bedoelde kennisgeving ten laste van elke bouwdirectie die als eerste activiteiten op de bouwplaats uitvoert.

Een kopie van de voorafgaande kennisgeving moet zichtbaar op de bouwplaats worden aangeplakt ten minste tien kalenderdagen vóór het begin van de werken.

Een kopie hiervan wordt tevens overgemaakt aan de veiligheidscoördinator.

Opmerking voor dit project: gelet op de korte duur (ca. 2 weken) en het beperkte aantal werknemers wordt de drempel voor een voorafgaande kennisgeving vermoedelijk niet bereikt. De bouwdirectie belast met de uitvoering gaat dit na en informeert de veiligheidscoördinator.

5 ORGANISATIE VAN DE VEILIGHEID EN GEZONDHEID

5.1 *Het specifiek Veiligheids- gezondheidsplan van de aannemer*

5.1.1 Vóór de vergunning der werken

De aannemer moet een persoonlijk veiligheids- gezondheidsplan opmaken. Dit moet worden doorgestuurd aan de opdrachtgever en de veiligheidscoördinator-ontwerp.

De aannemer vult eveneens Appendix 1 van dit document « : **de ontvangstverklaring** » volledig in en bezorgt dit aan de veiligheidscoördinator voor aanvang van de werken. Zonder dit document mag de aannemer de werken niet starten.

5.1.2 Inhoud van het VG-plan

- **Ontwerp van planning** van de door de aannemer uit te voeren werkzaamheden of bouwactiviteiten in chronologische volgorde.
- De **methodiek van werken** gekoppeld aan de timing van werken (method statement)
- De hiermee **overeenkomstige risicoanalyses en preventiemaatregelen per fase** omvattend de werkmethodes en de middelen, de mogelijke risico's inherent aan de werkzaamheden en een omschrijving van de preventiemaatregelen die de niet aanvaardbare risico's elimineren of tot een aanvaardbaar niveau zullen herleiden, rekening houdende met de wetgeving en de preventiehiërarchie
- De algemene taakrisicoanalyse (bijvoorbeeld werken met een slijpschijf, ...)
- Kopie van de **vereiste keuringsattesten**.
- Een overzicht van alle medewerkers en onderaannemers die een **onthaal** hebben genoten met de relevante veiligheidsregels geldig op deze bouwwerf
- **Bekwaamheidsattesten** van haar medewerkers; Een overzicht van alle medewerkers en hun bevoegdheden (zoals rijgeschiktheidsattesten, VCA-attesten, attesten voor besturen rollend materieel, attest voor werken met klim- en touwtechnieken, attesten voor werken in besloten ruimte, attest nijverheidshelpers, attest werken op hoogte, ...)
- Aanpak Eerste Hulp Bij Ongevallen
- **Safety data sheet** van gevaarlijke producten en manier van opslag ervan
- Organisatie in het werfdoorp

5.2 *Communicatie, voorlichting en instructie*

5.2.1 Onthaal van de werknemers op de bouwplaats door de aannemer/werfleider

Elke werknemer en medewerker van de aannemer en haar onderaannemers die op de bouwplaats wordt tewerkgesteld zal op de hoogte worden gebracht van de veiligheids- en gezondheidsvoorschriften die gelden op deze bouwplaats door de (hoofd)aannemer. Hierbij komen volgende topics aan bod:

- Het veiligheids- en gezondheidsplan van de veiligheidscoördinator
- Het specifiek veiligheids- en gezondheidsplan van de aannemer, inclusief zijn/haar risicoanalyse en preventiemaatregelen

Het onthaal moet gegeven worden in de taal die de werknemer begrijpt.

De aannemer bezorgt telkens een aanwezigheidslijst van het gegeven onthaal aan de veiligheidscoördinator.

5.2.2 Toolboxmeetings veiligheid

Kritische informatie nodig om de veiligheid te verzekeren, moet door de aannemer aan al zijn/haar werknemers meegedeeld worden. Dit kan eventueel via een toolbox gegeven door de werfleider:

De toolboxmeeting worden gehouden met de eigen werknemers en/of de werknemers uit de onderaanneming(en). Indien de besproken werkzaamheden een impact kunnen hebben op andere aannemers, kunnen deze eveneens uitgenodigd worden door de aannemer. Dit kan aangevraagd worden via de veiligheidscoördinator of de bouwdirectie. Wanneer een aannemer een kritische fase uitvoert, waarbij interactie mogelijk is met andere partijen, zal hij ook alle andere aannemers (indien aanwezig) hiervan op de hoogte brengen. De aannemer kan zelf de thema's bepalen, maar het thema moet relevant zijn met hetgeen op de werf afspeelt.

Aanwezigheidslijsten met het besproken thema dienen beschikbaar te zijn voor de veiligheidscoördinator.

5.2.3 Vergadering werfororganisatie, agendapunt veiligheid

De uitvoerende partijen verbinden zich ertoe aanwezig te zijn op de veiligheidsvergaderingen. Alle aannemers bereiden dit telkens voor zodat (VP-TMB-004) alle informatie noodzakelijk om risicovolle interactie te vermijden wordt doorgegeven aan de nodige actoren. De aannemer is verantwoordelijk voor het geven van correcte informatie op deze vergadering.

5.2.4 Lijst medewerkers bouwproject

De werf dient maximaal te worden afgesloten van voorbijgangers, of andere werknemers van het bedrijf. De hoofdaannemer legt een lijst aan waarbij iedereen die de werf betreedt zich bij aankomst dient in te schrijven en bij het verlaten van de werf, zich moet uitschrijven. Deze lijst is altijd beschikbaar en ter inzage.

5.3 *Verplichting veiligheidsvoorschriften na te leven*

Deze voorschriften doen geen afbreuk aan de verplichtingen die voortvloeien uit

- De wetten en reglementen van toepassing in België op het gebied van de arbeidsveiligheid en milieu op datum van uitvoering van het contract.
- De voorschriften van het ARAB, de CODEX en het AREI
- De voorschriften van VLAREM, VLAREBO, en VLAREMA
- Het koninklijk besluit tijdelijk en mobiele bouwplaatsen (minimumeisen zijn in bijlage tevens als geheugensteun opgenomen.)

5.4 *Belangrijke op te nemen ontwerp-topics door de bouwdirectie ontwerp en uitvoering*

- De stabiliteit van het pompgebouw en zijn onderspoelde funderingen wordt vóór aanvang beoordeeld door de stabiliteitsingenieur. De stut-, onderschoeiings- en herstelmethodes worden door hem vastgelegd en door de aannemer opgenomen in zijn method statement.
- De tijdelijke waterkering met big bags wordt bepaald in overleg met de stabiliteitsingenieur (hoogte, aantal lagen, waterdruk, lekdebiët en benodigde pompcapaciteit).
- De wijze, breedte en hellingen van het afgraven van de berm en de toegangshelling voor machines worden vooraf vastgelegd door de stabiliteitsingenieur en de ingenieur van Alheembouw / Cloet, rekening houdend met het resterende waterpeil in het bekken en de belasting door machines.
- Voor het eventuele uitgraving, dienen voldoende middelen te worden voorzien door de aannemer om inkalven te vermijden. Daarbij moet men rekening houden met de druk op de ondergrond gecreëerd door hijswerkzaamheden en verkeer op de naastliggende terreinen. Er mogen onder geen beding medewerkers aan het werk gesteld worden in een niet beveiligde put.
- Voor de heraanleg van de berm worden de verdichtingseisen en controles vooraf vastgelegd, zodat de berm bij het opnieuw vullen van het bekken stabiel en waterdicht is.
- Valgevaar op de taluds (tot ca. 9 m, gladde folie) en verdrinkingsgevaar moeten door alle betrokken aannemers worden opgenomen in hun risicoanalyse.
- In overleg met ARDO worden de pompen en inlaten van het pompgebouw buiten dienst gesteld en vergrendeld, en worden afspraken gemaakt over de drijvende PV-installatie (spanningsvrij stellen van de strings/kabels in de werkzone, opvolging verankering bij dalend waterpeil).
- Tijdens de werken moeten steeds voldoende verlichting, reddingsmiddelen (reddingsboei, levenslijn) en blusmiddelen aanwezig zijn.

5.5 *Bouwwerf is te allen tijde afgesloten*

De aannemers (bouwdirectie belast met uitvoering) zorgen ervoor dat de bouwwerf ten allen tijde is afgesloten, zodat onbevoegden de bouwwerf niet kunnen betreden.

Aan de toegang wordt een passende werfsignalisatie geplaatst. Alleen personen die de bevoegdheid krijgen van de aannemer (ook in geval hun onderaannemer) en de bouwdirectie worden op de werf toegelaten. De bouwdirectie kan in overleg steeds een medewerker van de werf schorsen als deze persoon een veiligheidsrisico vormt voor zichzelf of anderen.

5.6 *Niet limitatieve lijst van de preventieregels en –maatregelen bedoeld in afdeling I, eerste lid, 3°, a. van het KB TMB*

- de vereisten die voortvloeien uit de wederzijdse inwerking van de activiteiten inzake gebruik en exploitatie op het terrein zelf of in de nabijheid van het terrein waar de tijdelijke of mobiele bouwplaats is gevestigd;

- Voor het uitvoeren van grondwerken, moet ARDO gecontacteerd worden om zeker te zijn van de ligging en type nutsleidingen
- Voor het werken in de buurt van ondergrondse HS-kabels dient men steeds voldoende afstand te bewaren. De ligging moet perfect gekend zijn en densoods dient men deze vrij te zuigen met een zuigwagen. De aannemer neemt de risico's bij werken in de buurt van ondergrondse HS-leiding op in zijn analyse en method statement.
- Het bekken wordt maximaal betreden via de toegangshelling in de berm (na het afgraven) of via een stabiele trap. Een touwladder wordt enkel gebruikt mits harnas, levenslijn en toezicht door een tweede persoon.
- Bij het werken op de taluds van het bekken dient de zone eronder vrij te zijn van personen (vallende voorwerpen, afglijdende materialen).
- Het is nooit toegelaten te hijsen boven personen
- het hanteren van materialen en materieel, in het bijzonder de problemen van de wederzijdse inwerking tussen hefwerktuigen op de bouwplaats of in de nabijheid ervan;
 - Alle personen op de bouwwerf dienen fluorescerende (high visibility) kledij te dragen.
 - Enkel medewerkers met een bevoegdheidsverklaring van hun werkgever, mogen rollend materieel besturen. De bevoegdheidsverklaringen moeten toegestuurd worden aan de veiligheidscoördinator of op de werf ter beschikking zijn.
 - Het is niet toegelaten om sleutels op de voertuigen onbewaakt achter te laten.
 - Gebruikers van kranen of graafmachines moeten vooraf de draagkracht van de ondergrond (berm, toegangshelling, bodem van het bekken) laten beoordelen om verzakken of kantelen te vermijden. Indien nodig worden rijplaten of een tijdelijke verharding voorzien.
 - De eerste aannemer (hoofdaannemer grondwerken) zorgt voor een voldoende stevige ondergrond voor normaal rollend materieel op een bouwwerf (hoogwerkers, verreikers, graafkranen, opleggers, ...)
- Iedere aannemer (bouwdirectie uitvoering) zorgt voor de afbakening en inrichting van opslagzones voor verschillende materialen, met name als het om gevaarlijke stoffen of producten gaat;
- het installeren en gebruiken van collectieve beschermingsmiddelen en van tijdelijke toegangswegen;
 - De bouwdirectie uitvoering maakt een overzicht op van zijn collectieve beschermingsmaatregelen eigen aan zijn uit te voeren werkzaamheden en bezorgt dit aan de veiligheidscoördinator. Dit kan besproken worden op de veiligheidsvergadering
 - De opening in de berm, de randen van de afgraving en de drooggezette zone worden tijdens de ganse werkperiode afgeschermd en gesignaleerd (ook 's nachts), zodat niemand in het bekken of de afgraving kan vallen.
 - Bij het uitgraven van een deel van de talud, worden de zijanten eveneens in talud-vorm uitgegraven om afbrokkeling of inzakking te voorkomen.
- het gebruik van de algemene elektrische installatie;
 - Volgende partij staat in voor de elektrische installatie: Alheembouw verzorgt de nodige werfkast(en) met 30mA diff.
 - Volgende partij staat in voor de werfverlichting: Alheembouw
 - Enkel gekeurde elektrische kasten mogen gebruikt worden op de bouwwerf
 - Tijdens de bouwwerken is volgende partij aangeduid als installatieverantwoordelijke: Alheembouw
 - Tijdens de bouwwerken is volgende partij aangeduid als schakelverantwoordelijke: Alheembouw
- de wisselwerking met gebruiks- of exploitatieactiviteiten op de site van de bouwplaats of in de omgeving ervan;
 - Het is niet toegelaten instabiele materialen op de bouwwerf onbeveiligd achter te laten. Zo moeten bijvoorbeeld betonpanelen steeds in een paneelhouder worden gestockeerd en niet los op de werf of is het verboden machines of onderdelen ervan onstabiel op de werf te stockeren..
- het in goede orde houden van de bouwplaats wordt opgenomen in ieder contract tussen de opdrachtgever en de tussenkomende partijen, zo ook de algemene modaliteiten ter verzekering van het in goede orde en met voldoende bescherming van de gezondheid in stand houden van de bouwplaats, inzonderheid de vastgestelde voorschriften en maatregelen tot vastlegging van de voorwaarden opdat de lokalen, bestemd voor het personeel op de bouwplaats in overeenstemming zouden zijn met de erop toepasselijke voorschriften inzake veiligheid, gezondheid en arbeidsvoorwaarden;

5.7 Minimum te dragen persoonlijke beschermingsmiddelen

Op deze bouwwerf zijn volgende persoonlijke beschermingsmiddelen ten allen tijde verplicht: *(aan te vullen volgens de risicoanalyse en de voorziene preventiemaatregelen voor specifieke werkzaamheden)*

Werkkledij Werkkledij is minstens een lange broek en bovenkledij met lange mouwen. De werkkledij moet geschikt zijn voor de risico's inherent aan de werkzaamheden (<i>bijvoorbeeld vuurbestendige kledij voor een lasser</i>)	
Veiligheidshelm	
Veiligheidsschoenen type S3	
Veiligheidshesje / High visibility kledij	
Reddingsboei	Wordt ter plaatse aangebracht door ARDO
Harnas met valbeveiliging (bevestigd aan levenslijn of verankeringspunt) – verplicht bij het betreden van de taluds en bij gebruik van de touwladder.	
Waterdichte laarzen en waterafstotende kledij bij werken in slib en water.	
Veiligheidshandschoenen – waterdicht bij contact met water en slib.	
Gehoorbescherming bij werken nabij trilplaten, pompen en machines.	

6 RISICOANALYSE

In dit hoofdstuk behandelen we de risicoanalyse die iedere aannemer dient op te maken voor de werkzaamheden die hij op de werf zal uitvoeren. Deze risicoanalyse dient over gemaakt te worden vooraleer de werken gestart worden, en bij elke wijziging.

De methodiek van de risicoanalyse van de aannemer mag volgens persoonlijke voorkeur opgemaakt worden, mits alle risico's die bij de werkzaamheden voorkomen, behandeld zijn.

Hieronder vindt u enkele basiselementen (niet-limitatie) van de risico's en preventiemaatregelen die zeker dienen opgenomen te worden in deze risicoanalyse.

Om de risico's in te schatten gebruiken we volgende vermeldingen:

- ZH: zeer hoog risico die aanleiding kunnen geven tot dodelijke slachtoffer(s) of zeer uitgebreide materiele schade
- H: hoog risico met kans op slachtoffers met blijvend letsel of uitgebreide materiele schade
- M: middelmatig risico, met kans op slachtoffer(s) met werkverlet of materiele schade dat hersteld kan worden
- L: laag risico, met kans op slachtoffers die eerste hulp bij ongevallen nodig hebben, zonder werkverlet, of lichte materiele schade dat hersteld kan worden

Minstens te behandelen risico's inherent aan de werf:

6.1 *Risico's voor brand:*

- Werkzaamheden met open vuur, soldeerlamp, las- en snijbrander, slijpwerken, asfalteringswerken, gebruik toestellen die warmte kunnen creëren, ...
 - o **Risico's:**
 - Ontstaan van brand tijdens en na de werkzaamheden (ZH)
 - Explosie van brandbare dampen en gassen (ZH)
 - Verbranding van werknemers (H)
 - o **Algemene preventieprincipes:**
 - Procedure vuurvergunning toepassen
 - Blusmiddel(en) in de buurt van de werkzaamheden
 - Dichten van spleten, gaten en/of kieren met behulp van een branddeken
 - Enkel gebruik maken van gekeurde toestellen / werfinstallaties
 - Gasleidingen en afsluitkranen van de laspost nazien voor elk gebruik
 - Controle voor de werken, tijdens de werken en na de werken zolang de vuurvergunning dit eist

6.2 *Elektrische risico's:*

- Onder spanning staan van staalconstructies, elektrische (toren)kranen of containers waarbinnen elektriciteit wordt gebruikt:
 - o **Risico's:**
 - Elektrocutie / elektrisering door contact met spanning voerende geleider
 - Elektrocutie / elektrisering door contact met onder spanning staande massa (door isolatiefout of ontbrekende aarding)
 - o **Algemene preventieprincipe:**
 - Alle elektrische arbeidsmiddelen moeten door de werkgever gecontroleerd zijn en veilig bevonden.
 - Alle toestellen moeten rekening houden met de specificaties van de werf en het feit van aanwezigheid van water. Zo ook de werfkasten
- Werkzaamheden aan spanningsinstallaties : alle werken moeten buiten spanning worden uitgevoerd. Er zijn geen werken nodig aan installaties die onder spanning moeten blijven en dus is dit ook niet toegestaan.
 - o **Risico's:**
 - Elektrocutie / elektrisering door contact met spanning voerende geleider (ZH)
 - Elektrocutie / elektrisering door contact met onder spanning staande massa (door isolatiefout) (ZH)
 - Verbranding door optreden vlammenboog (ZH)
 - Ontstaan van brand door kortsluiting / vlammenboog (ZH)
 - Automatisch starten installaties (ZH)
 - Elektrische stroompannes (H)
 - Uitvallen verlichtingsinstallatie (H)

- **Algemene preventieprincipes:**
 - Tijdens de werkzaamheden steeds de richtlijnen zoals beschreven in de AREI volgen, inzonderheid Boek I hoofdstuk 9.3. Werken aan Elektrische Installaties
 - Alle werkzaamheden aan de spanningsinstallatie enkel laten uitvoeren na goedkeuring van de installatieverantwoordelijke en door vakbekwaam personeel. Schakel gebeurt enkel door schakelgemachtigd personeel.
 - Voor werkzaamheden aan elektrische installaties dient steeds de “*vitale acht*” toegepast te worden
 - De aannemer elektriciens duidt voor de bouwperiode een installatieverantwoordelijke en een werkverantwoordelijke aan. Dit zijn medewerkers die in het bezit zijn van een hiervoor noodzakelijke bevoegdheidsverklaring. De bevoegdheidsverklaring is over te maken op aanvraag aan de veiligheidscoördinator.
- Werken met elektrisch gereedschap:
 - **Risico's:**
 - Elektrocutie door contact met spanning voerende geleider (ZH)
 - Elektrisering door contact met massa onder spanning (H)
 - Kortsluiting met brand tot gevolg (ZH)
 - Elektrische stroompannes (ZH)
 - Uitvallen verlichtingsinstallatie (ZH)
 - **Algemene preventieprincipes:**
 - Elektrisch gereedschap jaarlijks keuren door een bevoegd persoon
 - Alle verplaatsbare elektrische bedrijfsmiddelen moeten voor elk gebruik door de werknemers op zichtbare gebreken gecontroleerd worden.
 - Het herstellen ter plaatse, of omwikkelen van het toestel met isolatieband is verboden.
 - Defect materiaal dient vervangen te worden, en mag enkel hersteld worden door bevoegde personen
 - Enkel geschikt gereedschap mag op de werf gebruikt worden: hou rekening met de uitwendige invloedsfactoren (water, ...)

6.3 **Risico's bij werkzaamheden op hoogte:**

- Werkzaamheden op een risicovolle hoogte
 - **Risico's:**
 - Val van persoon of personen met dodelijke afloop (ZH)
 - Val van materiaal, objecten, ... (ZH)
 - **Algemene preventieprincipes:**
 - Extra aandacht in de risicoanalyse! Dit voor zowel het valgevaar en doorvalgevaar van zowel personen als materieel. Persoonlijke beveiliging is steeds noodzakelijk voor alle werken waarbij het gevaar bestaat voor een val van meer dan 1,2 meter hoogte (ook bij graafwerken), indien er geen collectief beschermingsmiddel aanwezig is.
 - Voor werkzaamheden die een horizontale verplaatsing met zich brengen wordt gebruik gemaakt van een veiligheidsharnas in combinatie met een veiligheidslijn op voorwaarde dat collectieve beveiliging niet mogelijk is. Wanneer collectieve randbeveiliging mogelijk is, moet in eerste instantie gekozen worden voor collectieve beveiliging.
 - Leuning of afrasteringen moeten +1,1m hoog zijn, met een tussenleuning op 0,5 m en een stootplint van 15 cm.
 - Bij het verwijderen van roosters of leuning moet gebruik worden gemaakt van een individueel beschermingsmiddel (b.v. een veiligheidsharnas), het verwijderen van roosters of leuning dient door de bevoegd persoon uitgevoerd te worden.
 - Het verwijderen van een leuning mag maar zeer kortstondig zijn en mits het gebruik van persoonlijke beveiliging.
 - Afbakeningen moeten in die mate veilig zijn, zodat niemand gevaar kan lopen (stevige constructie).
 - Markeringslinten mogen nooit als collectieve beveiliging gebruikt worden bij werken op hoogte. Vaste afbakening is een must.
 - Bij werken op hoogte waar een risico bestaat op vallen dient ten allen tijde een LMRA in combinatie met een voorafgaandelijke risicoanalyse en voorafgaandelijke taakanalyse valpreventie opgemaakt te worden.
 - Collectieve preventiemaatregelen hebben voorrang op persoonlijke beschermingsmiddelen

- Het is strikt verboden een collectieve preventiemaatregel (bijv. veiligheidsnet, randbeveiliging, ...) te verwijderen
 - Ladders enkel te gebruiken om een hoogteverschil te overwinnen. Werken op ladders is verboden, tenzij er geen andere mogelijkheid is en de persoon zich beveiligd met een harnas. De situatie moet vooraf door de werfleider via een LMRA worden afgetoetst met de Digrom immo / ARDO-deskundige en de veiligheidscoördinator.
 - Alle vloeropeningen, randen, ... dienen van collectieve randbeveiliging voorzien te zijn, inclusief stootplint
 - Selectie van het geschikte toegangsmiddel tot tijdelijke werkplekken op hoogte volgens:
 - Frequentie gebruik
 - Te overbruggen hoogte
 - Gebruiksduur
 - Aandacht voor eventuele evacuatie!
 - Klimmen of stappen uit hoogwerker op hoogte is verboden.
 - Veiligheidsharnassen dienen gecontroleerd te worden voor de indienstelling, én jaarlijks of na elke val door een erkend organisme
 - Werken op hoogtes mag enkel door medewerkers aangeduid door de aannemer. Deze personen moeten opgeleid zijn door de aannemer omtrent de specifieke gevaren van werken op hoogte.
- Gebruik van toegangs- en positioneringstechnieken
- **Risico's:**
 - Val van medewerker (ZH)
 - **Algemene preventieprincipes:**
 - Het gebruik van toegangs- en positioneringswerken met touwen voor het uitvoeren van werken op hoogte die een systematisch of herhaaldelijk karakter hebben, is in principe verboden
 - Wettelijk vastgelegde uitzonderingen:
 - Wanneer de risicoanalyse aantoonde dat de toegang tot de werkpost onmogelijk is, of gevaarlijker is bij gebruik van een ander arbeidsmiddel en de plaats waar het werk wordt verricht niet kan aangepast worden.
 - Wanneer de risico's verbonden aan het opstellen van andere arbeidsmiddelen groter zijn dan de risico's verbonden aan de uitvoering van het werk.
 - De aannemer die deze werkmethode zal gebruiken, dient op voorhand een risicoanalyse uit te voeren, waarin tevens rekening gehouden wordt met de weersomstandigheden.
 - Tijdens deze werken is er continu werftoezicht van een bevoegde en aangeduide werfleider door de werkgever noodzakelijk
 - Toegangs- en positioneringstechniek (klimtechniek) gebeurt enkel als er zowel een werklijn (voorkant harnas, met dubbele haak), als een leeflijn (vast aan de achterkant van het harnas) gebruikt wordt. Het gebruikte materieel dient periodiek gekeurd te zijn.

6.4 Risico's bij werken met hefwerktuigen:

- Heffen en hijsen van lasten
- **Risico's:**
 - Val van last op personen met mogelijk dode afloop (ZH)
 - Kantelen hef- of hijstoestel door onstabiele ondergrond (ZH)
 - Val van last met beschadigingen als gevolg (H)
 - Aanrijding werknemers (H)
 - Knelling werknemer tussen last en vast object (H)
 - **Algemene preventieprincipes:**
 - Alle toestellen en toebehoren:
 - voor indienstelling controle door een erkend organisme
 - Driemaandelijke controle door een erkend organisme
 - Het geraamte en het mechanisme van alle hef en hijsmiddelen: jaarlijkse controle door een erkend organisme
 - Alle toestellen en toebehoren dienen onuitwisbaar genummerd te zijn
 - Besturen enkel door bevoegd personeel (medisch attest, rijbewijs, ...)
 - Het aanpakken van lasten alleen door een bevoegd persoon (rigger)
 - Afbakenen van de werkzone

- Sleutelbeheer: sleutels steeds verwijderen van niet gebruikt rollend materieel.
- Enkel op stabiele en stevige ondergrond rijden, indien nodig rijplaten leggen
- Begeleiden last altijd vanop afstand, indien nodig met touw
- Nooit heffen of hijsen van last boven andere werknemers / aannemers
- Last laten begeleiden door een rigger wanneer de kraanmachinist zelf niet het zicht heeft op de ruimtes onder het gehele af te leggen traject.

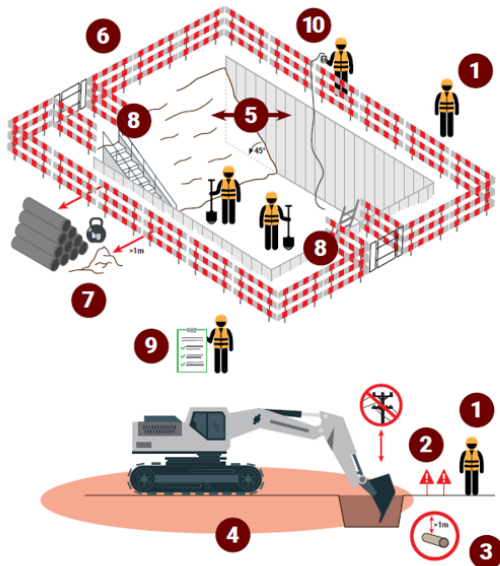
6.5 Werkerreinafbakening en signalering

- Werken op en rond het werfterrein algemeen
 - **Risico's:**
 - Onvoldoende signalering / waarschuwing aanwezig personeel (M)
 - Toegang van onbevoegden op de werf (H)
 - **Algemene preventieprincipes:**
 - Rood-witte afbakening is verboden gebied voor onbevoegden
 - Geel-zwarte afbakening duidt op een gevaarlijke situatie
 - Alle gevaarlijke situaties onmiddellijk afbakenen, en waar nodig afschermen en verlichten met de nodige signalisatie
 - Afbakeningen buiten niet met rood-witte linten maar met behulp van oranje werfnetten
 - Putten afschermen met behulp van hekwerk en voldoende signalisatie zodat deze ook 's nachts zichtbaar is. Bij valgevaar moeten de hekkens rondom de put voldoende stevig zijn opgesteld om een val tegen te houden
 - De werf afsluiten met werfhekken
 - Signaleringsborden mogen nooit verplaatst, verwijderd of afgedekt worden
 - Alle gevaarlijke situaties die 's nachts een verhoogd risico betekenen dienen duidelijk gesignaleerd en/of verlicht te worden
 - Alle signalisatie langs de openbare weg dient te voldoen aan de vastgelegde regels aangaande het signaleren van werken en verkeersbelemmeringen op de openbare weg (MB 7 mei 1999)
 - Bij versperringen van de openbare weg vergunning vragen bij de lokale overheid, en alle opgelegde maatregelen volgen
 - Uitstekende ijzers (zoals wapening en dergelijke) dienen steeds afgeschermd te worden met oranje doppen
 - Het is ten allen tijde verboden werkerreinafbakening, signalering of collectieve beschermingsmiddelen te verwijderen zonder toestemming van de bouwdirectie
 - Alle transport op de werf volgt het tracé opgegeven door ARDO. Indien dit niet duidelijk is, moet dit gevraagd te worden aan dhr. Ignace Kint.

6.6 Graafwerken



GRAAFWERKEN



1. De werfleider controleert de put en omgeving voor de opstart van de werken (LMRA)
2. Ondergrondse leidingen die dus niet zichtbaar zijn, worden bovengronds gemarkeerd in de buurt van de werken
3. Er moet altijd voldoende afstand gehouden worden tot de ondergrondse leidingen, of men zuigt de grond weg indien dichter moet gewerkt worden
4. Men mag niet in de draaicirkel van de kraan komen.
5. De put moet vanaf een diepte van 1,2m beveiligd worden tegen het instorten door bijvoorbeeld wanden te zetten of te taluderen op 45°
6. De put wordt beveiligd tegen het valrisico
7. Opslag naast de put moet op minimum 1 meter van de put gebeuren
8. Er moet steeds een voldoende in- en uitgang zijn om de put te betreden of te verlaten
9. De werfleider toetst op regelmatige basis de veiligheid tijdens de werken
10. Indien er schadelijke gassen gebruikt worden in de put of gecreëerd worden, moet men de nodige preventiemaatregelen nemen

DORO - Industriestraat 12 - 8520 Kuurne - +32 (0)56 41 01 52 - info@doro-bae.com

- Manuele en mechanische graafwerken

o Risico's:

- Raken van ondergrondse (nuts)leidingen (ZH)
- Inkalven van de grond op medewerker(s) (ZH)
- Val van personen in put (ZH)
- Val van voorwerpen (H)
- Lawaai en trillingen (M)
- Stofhinder (L)

o Algemene preventieprincipes:

- Extra aandacht in risicoanalyse!
- Voorafgaande studie uitvoeren aan de hand van de uitgebreide risicoanalyse
- Aandacht voor werkzaamheden naast de uitgravingen en de onderlinge invloeden
- Bepalen en vastleggen van een veiligheidszone rond de graafwerken
- Collectieve valbeveiliging plaatsen rond de graafwerken
- Voor alle graafwerken de nodige maatregelen treffen tegen inkalven rekening houdend met de ondergrond:
 - Beschoeiing
 - De put in talud vorm uitgraven
- Opvragen van alle liggingplannen van de ondergrondse nutsvoorzieningen via ARDO
- Bepalen van de juiste werkmethode en de gepaste uitrusting
- Opslagplaats vastleggen voor (tijdelijke) opslag van de uitgegraven aarde
- Voldoende vluchtwegen verzorgen voor het uitvoerend personeel in de put
- Stabiliteit laten bepalen door een architect of bouwkundig ingenieur
- Extra werfverlichting voorzien

6.7 Risico's bij gebruik van gevaarlijke stoffen en preparaten

- Gebruik van gevaarlijke stoffen en preparaten:

o Risico's:

- Intoxicatie of vergiftiging van medewerkers (ZH)
- Oplopen van chemische brandwonden (H)
- Irritatie van luchtwegen, slijmvliezen (M)
- Bedwelming (H)

o Algemene preventieprincipes:

- Vermijden gebruik van levensbedreigende stoffen in besloten ruimtes

- Steeds melden door werfleiding aan bouwheer en veiligheidscoördinator
- Enkel toegelaten mits toestemming van bouwheer en veiligheidscoördinator
- Afhankelijk van de preventiemaatregelen opgenomen in de MSDS fiche van het betrokken product:
 - Voldoende ventilatie voorzien
 - Persoonlijke adembescherming gebruiken
 - De nodige chemisch resistente kleding (handschoenen, laarzen, overall, ...) dragen
 - ...
- Alle gevaarlijke stoffen en preparaten in hun originele verpakking opslaan
- Indien het product in een ander recipiënt opgeslagen wordt, dient dit voorzien te worden van een correcte etikettering (artikel 723 bis ARAB)
- Alle gebruik van levensgevaarlijke stoffen of preparaten wordt aan de bouwheer en de veiligheidscoördinator gemeld, alsook de preventiemaatregelen die toegepast zullen worden tijdens de manipulatie

6.8 Werken in en nabij water – verdrinkingsgevaar

- Werken op de berm, op de taluds en in het (gedeeltelijk gevulde) waterbekken
 - **Risico's:**
 - Te water raken door uitglijden op natte, gladde folie of talud (ZH)
 - Verdrinking, onderkoeling of koudeschok in koud water (oktober/november) (ZH)
 - Niet zelfstandig uit het water kunnen klimmen door de steile, gladde foliewanden (ZH)
 - Meegezogen worden ter hoogte van de inlaten van het pompgebouw bij werkende pompen (ZH)
 - Verstrikt raken in verankeringen of kabels van de drijvende zonnepanelen (H)
 - **Algemene preventieprincipes:**
 - Nooit alleen werken: steeds minstens 2 personen aanwezig, waarvan één toezicht houdt vanop een veilige plaats
 - Reddingsboei met drijvende werplijn en een reddingshaak bij de werkzone op de berm; locatie gekend door alle medewerkers
 - Voorzien van een vastgezet uitklimmiddel (bv. ladder of klimnet over de folie) zodat een persoon zelfstandig uit het water kan
 - Pompen en inlaten van het pompgebouw buiten dienst gesteld en vergrendeld (LOTO) vóór werken in de nabijheid van de inlaten door ARDO
 - Niet op of tussen de drijvende zonnepanelen of drijvers lopen
 - Niet werken aan de waterkant bij onvoldoende licht, storm, ijzel of hevige regen

6.9 Tijdelijke waterkering (big bags) en droogzetten van de werkzone

- Plaatsen van big bags gevuld met zand in het bekken en wegpompen van het water
 - **Risico's:**
 - Val van de last of kantelen van de kraan bij het hijsen van big bags vanaf de berm (ZH)
 - Bezijken of overstromen van de tijdelijke waterkering met plotse waterinstroom in de werkzone (ZH)
 - Elektrocutie door elektrische pompen en kabels in nat milieu (ZH)
 - Verdrinking tijdens het plaatsen (H)
 - Beschadiging van de folie of van de kabels van de PV-installatie (M)
 - Lawaai en uitlaatgassen van dieselpompen (M)
 - **Algemene preventieprincipes:**
 - Methode en opbouw van de waterkering vooraf afstemmen met de stabiliteitsingenieur
 - Big bags enkel hijsen met gekeurde hijsmiddelen en aan de hijslussen volgens de fabrikant; nooit personen onder of naast de hangende last; last begeleiden met een touw
 - Hijsende machine: 3-maandelijkse keuring, lastendiagram respecteren, stabiele opstelling op voldoende afstand van de kruin
 - Niemand in het water tijdens het plaatsen van de big bags
 - Waterpeil achter de waterkering en in de werkzone dagelijks en na regen opvolgen; bij lekken of vervorming de werkzone onmiddellijk ontruimen
 - Vluchtweg uit de drooggezette zone steeds vrij houden
 - Elektrische pompen enkel aansluiten op een gekeurde werfkast met differentieelschakelaar 30 mA; kabels niet onbeschermd door water of over rijwegen

- Dieselpompen buiten de werkzone opstellen, met lekbak
- Afgepompt water lozen volgens afspraak met ARDO, zonder erosie van berm of taluds
- Afspraken met ARDO over de drijvende PV-installatie bij dalend waterpeil

6.10 Afgraven en heraanleggen van de berm

- Gedeeltelijk weghalen van de berm (± 4 m breed) en terug aanbrengen en verdichten
 - o **Risico's:**
 - Afschuiven van de berm of taluds, eventueel met doorbraak van water (ZH)
 - Kantelen of wegglijden van de graafkraan op de berm of helling (ZH)
 - Inkalven van grond op werknemers in de afgraving (ZH)
 - Raken van leidingen of kabels in de berm (leidingen pompgebouw, PV-kabels) (ZH)
 - Aanrijden van personen door machines met beperkt zicht (ZH)
 - Trillingen bij verdichten met invloed op het pompgebouw (M)
 - o **Algemene preventieprincipes:**
 - Enkel starten na vrijgave door de stabiliteitsingenieur en nadat het waterpeil in de werkzone verlaagd is
 - Afgraven in lagen, met de vastgelegde hellingen; geen personen in de afgraving tijdens het graven
 - Graafkraan op een stabiele, vlakke ondergrond; niet op of evenwijdig met de rand van de afgraving rijden; rijplaten indien nodig
 - Ligging van leidingen vooraf bepalen (plannen ARDO); nabij leidingen manueel vrijleggen
 - Signaalman bij manoeuvres en bij werken nabij het pompgebouw; niemand in de draaicirkel van de kraan
 - Toegangshelling volgens de specificaties van de machine en de goedkeuring van de stabiliteitsingenieur
 - Heraanleg in lagen met verdichting en controle volgens de stabiliteitsingenieur van de desbetreffende aannemer die de werken uitvoert; trillingen nabij het pompgebouw beperken
 - Opening in de berm buiten de werkuren afsluiten en signaleren

6.11 Herstelling van het pompgebouw en zijn funderingen

- Graaf-, stut- en herstelwerken aan en onder het onderspoelde pompgebouw
 - o **Risico's:**
 - Verzakking of (gedeeltelijke) instorting van het pompgebouw (ZH)
 - Inkalven van grond bij uitgraven naast of onder de funderingen (ZH)
 - Bekneld raken tussen machine en gebouw (ZH)
 - Contact met elektrische installaties in het pompgebouw (ZH)
 - Betreden van putten of kelders van het pompgebouw (besloten ruimte) (ZH)
 - Huidirritatie door cement en beton, manueel hanteren van lasten (M)
 - o **Algemene preventieprincipes:**
 - Vóór aanvang inspectie en vrijgave door de stabiliteitsingenieur; stutten en schoren eerst plaatsen
 - Gefaseerd onderschoeien volgens het plan van de ingenieur;
 - Dagelijkse visuele controle op scheuren en zettingen; bij nieuwe scheuren of bewegingen de werken onmiddellijk stilleggen, de zone ontruimen en de stabiliteitsingenieur verwittigen
 - Beschoeiing of talud bij graafwerken dieper dan 1,2 m. Men mag niet dieper gaan dan het maaiveld cfr dhr. Michael Marreel om de stabiliteit van het pompgebouw niet in gedrang te brengen.
 - Elektrische installaties van het pompgebouw spanningsvrij en vergrendeld (LOTO) door ARDO
 - Werken met cement en beton: handschoenen en oogbescherming

6.12 Toegang tot het bekken en valgevaar op de taluds

- Betreden van de berm, de taluds en het bekken (trap, touwladder, toegangshelling)
 - o **Risico's:**
 - Val langs het talud tot ca. 9 m diep (ZH)
 - Uitglijden op natte, gladde folie (H)
 - Vallen van de (touw)ladder (H)
 - Bemoeilijkte evacuatie of redding uit het bekken, hangtrauma in het harnas (H)
 - o **Algemene preventieprincipes:**

- Voorkeur: toegang via de toegangshelling in de berm zodra deze gerealiseerd is, of via een stabiele trap
- De touwladder is enkel toegelaten voor korte toegang (bv. inspectie) wanneer geen veiliger alternatief mogelijk is, en steeds:
 - harnas bevestigd aan een levenslijn of verankeringspunt bovenaan de berm
 - reddingsnoei
 - een tweede persoon die toezicht houdt en kan alarmeren
- Levenslijnen en verankeringspunten voldoende sterk en gekeurd; lijnen niet over scherpe randen
- Reddingsplan voorzien om een persoon die in het harnas hangt binnen enkele minuten te bevrijden
- Schoeisel met goede grip;

6.13 Werken nabij de drijvende zonnepanelen (PV-installatie)

- Werken in de nabijheid van de drijvende PV-installatie en haar bekabeling
 - **Risico's:**
 - Elektrocutie of vlamboog door beschadigde DC-kabels of connectoren; de panelen leveren spanning zolang er licht is (ZH)
 - Beschadiging van kabels of verankeringen door dalend waterpeil, big bags of machines (H)
 - Verstrikt raken in kabels of verankering (H)
 - **Algemene preventieprincipes:**
 - Vóór aanvang afspraken met ARDO en de beheerder van de PV-installatie: ligging kabels, uitschakelen omvormers en scheiden van de strings die door de werkzone lopen, tenzij de installateur TREVi aangeeft dat het veilig is om het water te betreden. Dhr. Ignace Kint vraagt dit na en geeft hierover duidelijkheid aan de betrokken aannemers.
 - Beschadigde kabels of connectoren nooit aanraken; zone afbakenen en ARDO verwittigen
 - Niet op de panelen of drijvers stappen

6.14 Foliewerken

- Verwijderen, terugplaatsen en lassen van de folie (geomembraan)
 - **Risico's:**
 - Uitglijden en vallen op de helling (H)
 - Brand of brandwonden bij hete-lucht- of extrusielassen (M)
 - Elektrische risico's van lasapparatuur in natte omgeving (H)
 - Rugbelasting bij het verplaatsen van folierollen (M)
 - Wind op foliebanen (M)
 - **Algemene preventieprincipes:**
 - Valbeveiliging bij werken op het talud
 - Lasapparatuur gekeurd en aangesloten via werfkast met differentieelschakelaar
 - Vuurvergunning van ARDO indien van toepassing; blusmiddel in de buurt
 - Folierollen machinaal verplaatsen
 - Geen foliewerken bij harde wind of regen; folie tijdelijk ballasten

6.15 Biologische risico's en hygiëne

- Werken in stilstaand water, slib en vochtige grond
 - **Risico's:**
 - Infectie via wonden of slijmvliezen, bv. leptospirose (ziekte van Weil) (H)
 - Huidaandoeningen door langdurig contact met water en slib (M)
 - **Algemene preventieprincipes:**
 - Waterdichte handschoenen en laarzen dragen
 - Wonden afdekken met waterdichte pleister
 - Niet eten, drinken of roken in de werkzone; handen wassen vóór pauzes (water en zeep voorzien)
 - Bij griepachtige klachten na de werken een arts raadplegen en melden dat men in contact kwam met oppervlaktewater of slib

6.16 Weersomstandigheden en werken bij beperkt daglicht

- Buitenwerk in oktober en november
 - o **Risico's:**
 - Uitglijden door regen en modder (H)
 - Verminderde zichtbaarheid bij schemering of mist (H)
 - Wateroverlast in de drooggezette zone na hevige regen (H)
 - Onderkoeling (M)
 - o **Algemene preventieprincipes:**
 - Weersvoorspelling dagelijks opvolgen; werken stilleggen bij storm, onweer of hevige regen
 - Voldoende werfverlichting (zie Appendix 9)
 - Bijkomende pompcapaciteit voorzien bij regen
 - Warme, waterafstotende werkkledij en een opwarmruimte
 - Rijwegen modder- en ijsvrij houden

7 WERKVERGUNNINGEN

Op de werf zal gewerkt worden met de werkvergunning geldig en gebruikelijk op de ARDO site.

De aannemer zal deze opvragen aan de preventiedienst van ARDO of dhr. Ignace Kint van ARDO.

Voor dit project zijn minstens volgende vergunningen en procedures van toepassing: werkvergunning ARDO, graafvergunning (na controle van de ligging van leidingen), vuurvergunning (lassen van folie indien van toepassing), LOTO-procedure voor de pompen en elektrische installaties van het pompgebouw en de PV-installatie, en de procedure besloten ruimten (indien van toepassing).

APPENDIX 1. ONTVANGSTVERKLARING WERFREGLEMENT

PROJECT Herstelling lek waterbekken – ARDO Ardooie
BOUWPLAATS ARDO, Wezestraat 61, 8850 Ardooie
ONDERNEMING

(Aannemer)

DIENSTHOOFD VEILIGHEID

Veiligheidsverantwoordelijke op de bouwplaats

Omschrijving van de uit te voeren werken

.....
.....

Aantal onderaannemers

Ondergetekende verklaart de veiligheidsvoorschriften die gelden op deze bouwsite ontvangen te hebben en de verantwoordelijkheid te zullen nemen om al zijn onderaannemers en werknemers die voor hem werken te informeren over de inhoud van dit reglement.

Eveneens bevestigt ondergetekende dat deze voorschriften, naast deze van het ARAB en het AREI, die door zijn werknemers en zijn onderaannemers dienen gevolgd te worden, door hem duidelijk begrepen zijn.

Verklaart in het bezit te zijn van volgend certificaat: VCA ja/nee

Ondergetekende maakt een risicoanalyse van zijn uit te voeren werkzaamheden en neemt de noodzakelijke preventiemaatregelen.

De veiligheidsvoorschriften dienen ten allen tijde nageleefd te worden.

Voor akkoord,

Ondernemingshoofd, ...

Datum, ...

Handtekening,

Het K.B. Tijdelijke en mobiele bouwplaatsen is steeds van toepassing! Indien gewenst kunnen de aannemers hiervan een kopie per mail ontvangen. Deze regelgeving kan opgevraagd worden bij de veiligheidscoördinatoren verwezenlijking of is terug te vinden: www.werk.belgië.be

APPENDIX 2. MINIMUMVOORSCHRIFTEN KB TMB

Koninklijk Besluit van 25 januari 2001 betreffende de tijdelijke of mobiele bouwplaatsen - B.S. 07/02/2001
Bijlage III Minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid van toepassing op bouwplaatsen, zoals bedoeld in artikel 50

Deel A Algemene minimumvoorschriften voor de arbeidsplaatsen op bouwplaatsen

1. Stabiliteit en stevigheid

- 1.a. De materialen, de outillage en algemeen gesproken elk element dat bij welke verplaatsing dan ook de veiligheid en gezondheid van de werknemers in gevaar kan brengen, moeten op passende veilige wijze worden gestabiliseerd.
- 1.b. De toegang tot elke oppervlakte bestaande uit materialen die onvoldoende weerstand bieden, is slechts toegestaan indien de benodigde uitrusting of passende middelen worden geleverd om de werkzaamheden op een veilige manier te verwezenlijken.

2. Installaties voor energiedistributie

- 2.a. Deze installaties dienen zodanig te zijn ontworpen en uitgevoerd en te worden gebruikt dat zij geen brand- of ontplofingsgevaar opleveren en dat personen op afdoende wijze worden beschermd tegen het gevaar van elektrocutie door directe of indirecte aanraking.
- 2.b. Bij het ontwerp, de uitvoering en de keuze van het materiaal en de beschermingsvoorzieningen dient rekening te worden gehouden met de aard en het vermogen van de verdeelde energie, externe invloeden en de deskundigheid van de personen die tot delen van de installatie toegang hebben.

3. Vluchtroutes en nooduitgangen

- 3.a. Vluchtroutes en nooduitgangen dienen vrij te zijn van obstakels en via de kortste weg naar een veiligheidszone te voeren.
- 3.b. Bij gevaar moeten alle werkplekken snel en onder maximale veiligheidsomstandigheden kunnen worden geëvacueerd.
- 3.c. Het aantal, de verdeling en de afmetingen van de vluchtroutes en uitgangen zijn afhankelijk van de bestemming, de outillage en de afmetingen van de bouwplaats en de ruimten alsmede van het maximale aantal personen dat zich aldaar kan ophouden.
- 3.d. De specifieke vluchtroutes en nooduitgangen dienen gemarkeerd te zijn in overeenstemming met de bepalingen betreffende de veiligheids- of gezondheidssignalering op het werk.
Deze markering dient duurzaam te zijn en op daarvoor in aanmerking komende plaatsen te worden aangebracht.
- 3.e. De vluchtroutes en nooduitgangen alsmede de verkeersroutes en de deuren die daarop uitkomen dienen vrij te zijn van obstakels zodat ze te allen tijde zonder belemmeringen kunnen worden gebruikt.
- 3.f. Vluchtroutes en nooduitgangen waar verlichting noodzakelijk is, dienen te worden voorzien van een veiligheidsverlichting die bij het uitvallen van de elektrische stroom voldoende lichtsterkte bezit.

4. Brandmelding en -bestrijding

- 4.a. Afhankelijk van de kenmerken van de bouwplaats en de afmetingen en het gebruik van de ruimten, de aanwezige uitrusting, de fysische en chemische eigenschappen van de aanwezige stoffen of materialen alsmede het maximale aantal personen dat aanwezig kan zijn, dient er een voldoende aantal passende brandbestrijdingsmiddelen en voor zover nodig brandmelders en alarmsystemen te worden geplaatst.
- 4.b. Deze brandbestrijdingsmiddelen, brandmelders en alarmsystemen dienen regelmatig te worden gecontroleerd en onderhouden.
Op gezette tijden moeten testen en relevante oefeningen plaatsvinden.
- 4.c. De niet-automatische brandbestrijdingsmiddelen dienen gemakkelijk bereikbaar en te gebruiken te zijn.
Zij dienen te worden voorzien van een markering in overeenstemming met de bepalingen betreffende de veiligheids- of gezondheidssignalering op het werk.
Deze markering dient duurzaam te zijn en op de daarvoor in aanmerking komende plaatsen te worden aangebracht.

5. Ventilatie

De werknemers dienen met inachtneming van de werkmethoden en de fysieke belemmeringen waaraan zij zijn onderworpen, over voldoende verse lucht te beschikken.

Bij gebruik van een ventilatie-inrichting dient deze in gebruiksklare toestand te worden gehouden en de werknemers niet bloot te stellen aan luchtstromingen die de gezondheid schaden.

Een controlesysteem dient storingen te melden wanneer dat voor de gezondheid van de werknemers nodig is.

6. Blootstelling aan bijzondere risico's

- 6.a. De werknemers mogen niet worden blootgesteld aan een schadelijk geluidsniveau noch aan schadelijke invloeden van buitenaf (b.v. gassen, dampen of stof).
- 6.b. Indien werknemers een zone moeten betreden waar de atmosfeer mogelijk een giftige of schadelijke stof of onvoldoende zuurstof bevat, of ontvlambaar kan zijn, dient de atmosfeer in deze zone te worden gecontroleerd en moeten passende maatregelen worden genomen om elk gevaar te voorkomen.
- 6.c. Een werknemers mag in geen enkel geval worden blootgesteld aan een atmosfeer met verhoogd risico. Hij moet in ieder geval permanent van buitenaf worden geobserveerd en alle passende voorzorgsmaatregelen moeten worden getroffen opdat hem onmiddellijk op doeltreffende wijze hulp kan worden geboden.

7. Temperatuur

De temperatuur dient, rekening houdende met de toegepaste werkmethoden en de van de werknemers verlangde lichaamsinspanningen, tijdens het werken te zijn afgestemd op het menselijk organisme.

8. Natuurlijke en kunstverlichting van werkplekken, ruimten en verkeersroutes op de bouwplaats

- 8.a. Werkplekken, ruimten en verkeersroutes dienen zoveel mogelijk en voldoende natuurlijk te worden verlicht en 's nachts en overdag wanneer het daglicht niet volstaat op passende en voldoende wijze met kunstlicht te worden verlicht. Eventueel dienen verplaatsbare, schokbestendige lichtbronnen te worden gebruikt. De voor de kunstverlichting gebruikte kleur mag de waarneming van de markeringstekens of -borden niet wijzigen of beïnvloeden.
- 8.b. De installaties voor de verlichting van ruimten, werkplekken en verkeersroutes dienen zodanig te zijn geplaatst dat het type verlichting voor de werknemers geen ongevalrisico meebrengt.
- 8.c. Ruimten, werkplekken en verkeersroutes waar het uitvallen van de kunstverlichting grote risico's voor de werknemers kan opleveren dienen met een toereikende noodverlichting te zijn uitgerust.

9. Deuren en poorten

- 9.a. Schuifdeuren moeten voorzien zijn van een veiligheidssysteem waardoor verhinderd wordt dat zij uit de rails lopen en omvallen.
- 9.b. Deuren en poorten die naar boven toe opengaan dienen te zijn voorzien van een veiligheidssysteem waardoor zij niet kunnen terugvallen.
- 9.c. Deuren en poorten in het tracé van vluchtroutes dienen op passende wijze te zijn gemarkeerd.
- 9.d. In de onmiddellijke omgeving van poorten die hoofdzakelijk voor het verkeer van voertuigen zijn bestemd, dienen zich, althans wanneer de doorgang voor voetgangers niet veilig is, deuren voor voetgangers te bevinden die duidelijk zichtbaar als zodanig dienen te zijn gemarkeerd en te allen tijde toegankelijk dienen te zijn.
- 9.e. Automatische deuren en poorten dienen zodanig te functioneren dat zij geen gevaar voor de werknemers opleveren. Zij dienen te zijn voorzien van gemakkelijk herkenbare en bereikbare noodstopvoorzieningen en dienen, behalve wanneer zij bij stroomonderbreking automatisch opengaan, met de hand te kunnen worden geopend.

10. Verkeersroutes - gevarenzones

- 10.a. Verkeersroutes, met inbegrip van trappen, vaste ladders en laadplatforms en -hellingen, moeten zodanig worden berekend, gesitueerd, ingericht en gereedgemaakt dat zij gemakkelijk, volledig veilig en overeenkomstig hun bestemming kunnen worden gebruikt en dat de werknemers die zich in de buurt van deze verkeersroutes bevinden geen enkel risico lopen.
- 10.b. De afmetingen van voor het verkeer van personen en/of goederen bestemde verkeersroutes, inclusief die waar wordt gelost of geladen, dienen te worden afgestemd op het mogelijke aantal gebruikers en de aard van het werk. Wanneer op deze verkeersroutes vervoermiddelen worden gebruikt, dient voor de andere op de bouwplaats aanwezige personen een voldoende veiligheidsafstand in acht te worden genomen of dienen passende beschermende maatregelen te worden getroffen.
- De routes dienen duidelijk te worden gemarkeerd, regelmatig gecontroleerd en onderhouden.
- 10.c. De voor voertuigen bestemde verkeersroutes dienen op voldoende afstand te zijn gelegen van deuren, poorten, doorgangen voor voetgangers, gangen en trappen.
- 10.d. Indien de bouwplaats zones bevat waarvoor een beperkte toegang geldt, dienen deze zones te worden uitgerust met voorzieningen die verhinderen dat onbevoegde werknemers deze zones betreden. Er dienen de nodige maatregelen te worden getroffen om werknemers die gevarenzones mogen betreden te beschermen. Gevarenzones dienen zeer duidelijk gemarkeerd te worden.

11. Laadplatforms en -hellingen

- 11.a. Laadplatforms en -hellingen dienen aangepast te zijn aan de omvang van de te vervoeren lasten.
- 11.b. Laadplatforms dienen over ten minste één uitgang te beschikken.
- 11.c. Laadhellingen dienen zo veilig te zijn dat werknemers er niet ten val kunnen komen.

12. Bewegingsruimte op de werkplek

Het oppervlak van de werkplek moet zodanig zijn ingedeeld dat de werknemers rekening houdend met de aanwezige noodzakelijke uitrusting of materialen, voldoende bewegingsvrijheid voor hun werkzaamheden hebben.

13. Eerste hulp

13.a. De werkgever dient ervoor te zorgen dat er op elk moment gekwalificeerd personeel aanwezig is om eerste hulp te verlenen.

Er dienen maatregelen te worden getroffen om werknemers die betrokken zijn bij een ongeval of die plotseling onwel worden, te kunnen vervoeren voor medische verzorging.

13.b. Wanneer de omvang van de bouwplaats of de aard van de werkzaamheden dat noodzakelijk maakt, dienen een of meer ruimten beschikbaar te zijn voor het verlenen van eerste hulp.

13.c. De voor het verlenen van eerste hulp bestemde ruimten dienen te worden voorzien van de uitrusting en de materialen die voor deze hulp absoluut noodzakelijk zijn en dienen gemakkelijk met brancards toegankelijk te zijn. Zij moeten worden gemarkeerd overeenkomstig de bepalingen betreffende de veiligheids- en gezondheidssignalering op het werk.

13.d. Ook op alle plaatsen waar de arbeidsomstandigheden dat vereisen dient materiaal voor eerste hulp aanwezig te zijn. Dit materiaal dient te zijn voorzien van een passende markering en dient gemakkelijk bereikbaar te zijn.

Het adres en het telefoonnummer van de plaatselijke eerste hulp moeten duidelijk zichtbaar zijn aangegeven.

14. Sanitaire voorzieningen

14.a. Kleedkamers en garderobekasten

14.a.1°. Indien de werknemers speciale werkkleding moeten dragen en hun uit gezondheids- of betamelijkheidsoverwegingen niet kan worden verzocht zich in een andere ruimte om te kleden, dienen er voor hen geschikte kleedruimten beschikbaar gesteld te worden.

De kleedruimten dienen gemakkelijk toegankelijk, ruim genoeg en van zitplaatsen voorzien te zijn.

14.a.2°. De kleedruimten dienen groot genoeg te zijn en zodanig te zijn uitgerust dat de werknemers eventueel hun werkkleding alsmede hun eigen kleding en persoonlijke eigendommen kunnen laten drogen en deze achter slot en grendel kunnen opbergen.

Indien de omstandigheden zulks vereisen (gevaarlijke stoffen, vocht en vuil) dienen werkkleding en eigen kleding en persoonlijke eigendommen afzonderlijk te kunnen worden bewaard.

14.a.3°. Er dienen aparte kleedruimten voor mannen en vrouwen te worden ingericht of die ruimten dienen gescheiden te worden gebruikt.

14.a.4°. Wanneer er geen kleedkamers in de zin van punt 14.a.1°, eerste alinea, nodig zijn, dient elke werknemer te kunnen beschikken over een ruimte waar hij zijn eigen kleding en persoonlijke eigendommen achter slot en grendel kan bewaren.

14.b. Douches en wastafels

14.b.1° Wanneer de aard van het werk of de zorg voor de gezondheid dat noodzakelijk maakt, dienen er voldoende geschikte douches ter beschikking van de werknemers te worden gesteld.

Voor mannen en vrouwen dienen aparte doucheruimten te worden ingericht of de doucheruimten dienen gescheiden te worden gebruikt.

14.b.2° De doucheruimten dienen groot genoeg te zijn om elke werknemer in staat te stellen zonder belemmeringen en onder passende hygiënische omstandigheden toilet te maken.

De douchecellen dienen van warm en koud stromend water te zijn voorzien.

14.b.3°. Wanneer er geen douches in de zin van punt 14.b.1°, eerste alinea, noodzakelijk zijn, dienen in de nabijheid van de werkplekken en de kleedruimten voldoende geschikte wastafels met stromend (zo nodig warm) water te worden geplaatst.

Voor mannen en vrouwen dienen er aparte wastafels te worden geplaatst of de wastafels dienen gescheiden te worden gebruikt, wanneer de betamelijkheid zulks vereist.

14.b.4°. Indien de douche- of wasruimten en de kleedruimten van elkaar gescheiden zijn, dienen deze ruimten onderling met elkaar in verbinding te staan.

14.c. Toiletten en wasgelegenheid

De werknemers dienen in de nabijheid van hun werkplek te kunnen beschikken over verpozingsruimten, kleedkamers en douche- of wasruimten en speciale ruimten voorzien van voldoende toiletten en wastafels.

Voor mannen en vrouwen dienen aparte toiletten te worden ingericht of de toiletten dienen gescheiden te worden gebruikt.

15. Verpozingsruimten en onderkomens

15.a. Wanneer de veiligheid of de gezondheid van de werknemers zulks met name vanwege de aard van het werk of het aantal werknemers of vanwege de afgelegenheid van de bouwplaats noodzakelijk maakt, dienen de werknemers de beschikking te hebben over gemakkelijk bereikbare verpozingsruimten en/of onderkomens.

15.b. De verpozingsruimten en/of onderkomens dienen voldoende ruim bemeten te zijn en uitgerust met een gezien het aantal werknemers voldoende aantal tafels en stoelen met rugleuning.

15.c. Bij ontbreken van dergelijke ruimten dienen de werknemers de beschikking te hebben over andere faciliteiten waar zij zich tijdens werkpauses kunnen ophouden.

15.d. Vaste onderkomens moeten voldoende sanitaire voorzieningen, een eetruimte en een ontspanningsruimte omvatten, behalve indien zij slechts bij uitzondering worden gebruikt.

Zij moeten uitgerust zijn met bedden, kasten, tafels en stoelen met rugleuning met inachtneming van het aantal werknemers, en bij de verdeling moet rekening worden gehouden met de eventuele aanwezigheid van werknemers van beide seksen.

15.e. In de verpozingsruimten en onderkomens dienen de nodige maatregelen te worden getroffen om niet-rokers te beschermen tegen de door tabaksrook veroorzaakte overlast.

16. Zwangere vrouwen en zogende moeders

Zwangere vrouwen en zogende moeders moeten de gelegenheid hebben om onder passende omstandigheden te gaan liggen om uit te rusten.

17. Gehandicapte werknemers

Bij de inrichting van werkplaatsen dient, in voorkomend geval, rekening te worden gehouden met gehandicapte werknemers.

Dit geldt met name voor deuren, verkeersroutes, trappen, douches, wastafels en toiletten en werkplekken die door gehandicapte werknemers worden gebruikt en werkplekken waar zij rechtstreeks werkzaam zijn.

18. Voorschriften van uiteenlopende aard

18.a. De omgeving en de omtrek van de bouwplaats dienen te worden gemarkeerd en te zijn omgeven door afzettingen, zodat zij duidelijk zichtbaar en als zodanig herkenbaar zijn.

18.b. De werknemers dienen zowel op de bouwplaats, als in de verschillende ruimten en in de nabijheid van de werkplek, over voldoende drinkwater en eventueel over een andere geschikte, alcoholvrije drank te kunnen beschikken.

18.c. De werknemers dienen:

- over faciliteiten te beschikken om hun maaltijden onder bevredigende omstandigheden te kunnen nuttigen;
- zo nodig over faciliteiten te beschikken om hun maaltijden onder bevredigende omstandigheden te kunnen bereiden.

Deel B Specifieke minimumvoorschriften voor de werkplekken op bouwplaatsen

Inleidende opmerking

Indien specifieke omstandigheden zulks vereisen, moet de indeling van de minimumvoorschriften in twee afdelingen, zoals hierna is gedaan, niet bindend worden geacht.

Afdeling I Werkplekken in ruimten op de bouwplaatsen

1. Stabiliteit en stevigheid

De ruimten moeten een constructie en een stabiliteit bezitten die aangepast zijn aan de aard van het gebruik dat ervan wordt gemaakt.

2. Deuren van nooduitgangen

De deuren van nooduitgangen dienen naar buiten open te gaan.

Deze deuren moeten op zodanige wijze zijn gesloten dat ze gemakkelijk en onmiddellijk kunnen worden geopend door iedereen die ze in geval van nood moet gebruiken.

Schuif- en draaideuren mogen niet als nooduitgang worden gebruikt.

3. Ventilatie

Indien klimaatregelings- of mechanische ventilatie-inrichtingen worden gebruikt moeten deze zodanig functioneren dat de werknemers niet aan hinderlijke luchtstromen worden blootgesteld.

Stortplaatsen van vuil en verontreinigingen die als gevolg van de vervuiling van de in te ademen lucht een direct gevaar voor de gezondheid van de werknemers kunnen opleveren, dienen snel te worden verwijderd.

4. Temperatuur

4.a. De temperatuur van verpozingsruimten, ruimten voor personeelsleden die avond- of nachtdienst hebben, sanitaire ruimten, kantines en ruimten voor eerste hulp dient op de specifieke bestemming van deze ruimten te worden afgestemd.

4.b. Ramen, bovenlichten en glazen wanden dienen zodanig te worden geconstrueerd dat, rekening houdende met de aard van het werk en het gebruik van de ruimte, een te grote zonsinstraling kan worden voorkomen.

5. Natuurlijke en kunstverlichting

De werkplaatsen dienen zoveel mogelijk met voldoende natuurlijk licht te worden verlicht en uitgerust te zijn met voorzieningen voor kunstverlichting die geschikt zijn om de veiligheid en de gezondheid van de werknemers te beschermen.

6. Vloeren, muren en plafonds van de ruimten

6.a. De vloeren van de ruimten mogen geen oneffenheden, gaten of gevaarlijke hellingen vertonen; zij moeten vast, stabiel en niet glad zijn.

6.b. De oppervlakken van vloeren, muren en plafonds in de ruimten moeten gereinigd en afgekrabd kunnen worden om de juiste hygiënische omstandigheden te bereiken.

6.c. Transparante of lichtdoorlatende wanden en met name volledig glazen wanden in de ruimten of in de onmiddellijke omgeving van werkplekken en verkeersroutes, dienen duidelijk te worden gemarkeerd en van veiligheidsmateriaal

vervaardigd te zijn of goed gescheiden te zijn van deze werkplekken en verkeersroutes en wel zodanig dat de werknemers niet met deze wanden in aanraking kunnen komen en niet gewond kunnen raken bij verbrijzeling ervan.

7. Ramen en bovenlichten van de ruimten

7.a. Ramen, bovenlichten en ventilatie-inrichtingen dienen door de werknemers zonder risico te kunnen worden geopend, gesloten, geregeld en vastgezet.

In geopende stand mogen zij geen gevaar voor de werknemers opleveren.

7.b. Ramen en bovenlichten dienen zodanig te zijn ontworpen en uitgerust dat zij kunnen worden schoongemaakt zonder gevaar voor de werknemers die dit schoonmaakwerk verrichten of voor de aanwezige werknemers.

8. Deuren en poorten

8.a. De lokatie, het aantal, de gebruikte materialen en de afmetingen van deuren en poorten zijn afhankelijk van de aard en de bestemming van de ruimten.

8.b. Op doorzichtige deuren dient op ooghoogte een markering te worden aangebracht.

8.c. Klapdeuren en poorten moeten transparant zijn of van transparante kijkvensters zijn voorzien.

8.d. Wanneer de transparante of lichtdoorlatende oppervlakten van deuren en poorten niet van veiligheidsmateriaal zijn vervaardigd en de vrees bestaat dat werknemers bij het verbrijzelen van een van deze oppervlakten gewond kunnen raken, dienen deze oppervlakten tegen indrukken of induwen te zijn beschermd.

9. Verkeersroutes

Voor zover gebruik en uitrusting van de ruimten dat noodzakelijk maken om de veiligheid van de werknemers te garanderen, dienen de verkeersroutes duidelijk te worden afgebakend.

10. Specifieke maatregelen voor roltrappen en -paden

Roltrappen en -paden moeten veilig functioneren.

Zij dienen van de nodige veiligheidsinrichtingen te zijn voorzien.

Zij dienen met gemakkelijk herkenbare en toegankelijke noodstopvoorzieningen te zijn uitgerust.

11. Afmetingen en luchtvolume van de ruimten

Arbeidsruimten dienen een zodanige oppervlakte en hoogte te bezitten dat de werknemers zonder gevaar voor hun veiligheid, gezondheid of welzijn hun werk kunnen doen.

Afdeling II Werkplekken in de open lucht op bouwplaatsen

1. Stabiliteit en stevigheid

1.a. Hoger of lager gesitueerde mobiele of vaste werkplekken moeten stevig en stabiel zijn, waarbij rekening wordt gehouden met:

- het aantal werknemers dat zich op een plek bevindt;
- de maximale belasting en de verdeling daarvan;
- eventuele externe invloeden.

Indien de ondersteunende en de andere samenstellende delen van deze werkplekken zelf niet stabiel zijn, moet men voor stabiliteit zorgen door middel van geschikte, veilige bevestigingsmiddelen ten einde een toevallige of ongewilde verplaatsing van de gehele werkplek of delen ervan te voorkomen.

1.b. Controle

De stabiliteit en de stevigheid moeten adequaat en vooral na een eventuele wijziging van de hoogte of van de diepte van de werkplek worden gecontroleerd.

2. Installaties voor energiedistributie

2.a. Op de bouwplaats aanwezige installaties voor energiedistributie, met name die welke aan externe invloeden blootstaan, dienen regelmatig te worden gecontroleerd en onderhouden.

2.b. Installaties die al voor het begin van de werkzaamheden op de bouwplaats aanwezig waren dienen te worden geïdentificeerd, gecontroleerd en duidelijk gekenmerkt.

2.c. Wanneer er bovengrondse elektriciteitsleidingen zijn, dienen deze zoveel mogelijk hetzij buiten de bouwplaats om te worden geleid, hetzij spanningloos te worden gemaakt.

Indien dit niet mogelijk is, moeten er hekken of waarschuwingen worden geplaatst om voertuigen en installaties op een afstand te houden.

Wanneer voertuigen op de bouwplaats onder elektriciteitsleidingen door moeten rijden, dienen passende waarschuwingen en een bescherming onder deze draden te zijn aangebracht.

3. Ongunstige weeromstandigheden

De werknemers moeten worden beschermd tegen ongunstige weersomstandigheden die hun veiligheid en gezondheid in gevaar kunnen brengen.

4. Vallende voorwerpen

De werknemers moeten, wanneer dat technisch mogelijk is, als groep met algemene middelen tegen vallende voorwerpen worden beschermd.

Materialen en uitrusting moeten zodanig worden geplaatst of gestapeld dat zij niet kunnen instorten, verschuiven, omvallen of kantelen.

Zo nodig moet er op de bouwplaats in overdekte doorgangen worden voorzien of moet de toegang tot gevaarlijke zones onmogelijk worden gemaakt.

5. Naar beneden vallen van een hoogte

5.a. Het vallen van een hoogte moet materieel worden voorkomen door met name stevige leuningen die hoog genoeg zijn en ten minste een kantplank, een handleuning en een tussenregel of een andere gelijkwaardige voorziening hebben.

5.b. Werkzaamheden op een hoogte mogen in beginsel alleen worden uitgevoerd met behulp van adequate uitrusting en algemene beschermingsmiddelen zoals leuningen, platforms en vangnetten.

Indien het gebruik van dergelijke uitrustingen is uitgesloten op grond van de aard van de werkzaamheden, dient te worden voorzien in passende toegangsmiddelen en gebruik te worden gemaakt van een hangtuig of andere veiligheidsvoorzieningen met verankering.

6. Bouwsteigers en ladders

6.a. Iedere steiger moet naar behoren zijn ontworpen, geconstrueerd en onderhouden, zodat hij niet kan instorten of bij toeval gaan schuiven.

6.b. De platforms, doorgangen en ladders van de bouwsteiger moeten dusdanig worden geconstrueerd, gedimensioneerd, beschermd en gebruikt dat niemand kan vallen of door vallende voorwerpen kan worden getroffen.

6.c. De steigers moeten door een bevoegd persoon worden geïnspecteerd:

1° voor hun ingebruikname;

2° daarna, op gezette tijden;

3° na iedere wijziging, periode van niet-gebruiken, blootstelling aan weer en wind of aardshokken, of andere omstandigheden waardoor de stevigheid of stabiliteit ervan mogelijk is aangetast.

6.d. De ladders moeten stevig genoeg zijn en op de juiste wijze worden onderhouden.

Zij moeten op de juiste wijze worden gebruikt op de plaatsen waarvoor zij bestemd zijn.

6.e. De verrijdbare steigers moeten worden beveiligd tegen ongewilde verplaatsingen.

7. Hefwerktuigen

7.a. Ieder hefwerktuig en elk hulpstuk, met inbegrip van de bestanddelen, bevestigingspunten, verankeringen en steunen moeten:

1° goed zijn ontworpen en geconstrueerd en stevig genoeg zijn voor het gebruik dat ervan wordt gemaakt;

2° op de juiste wijze worden geïnstalleerd en gebruikt;

3° in een goede staat van onderhoud zijn;

4° overeenkomstig de vigerende wetsvoorschriften regelmatig worden nagekeken en aan tests en controles worden onderworpen;

5° worden bediend door gekwalificeerde werknemers die hiervoor speciaal zijn opgeleid.

7.b. Op elk hefwerktuig en elk hulpstuk moet het maximumlaadvermogen duidelijk zichtbaar zijn aangegeven.

7.c. De hefwerktuigen en de hulpstukken mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt dan die waarvoor zij bestemd zijn.

8. Voertuigen en grondverzet- en materiaalverladingsmachines

8.a. Alle voertuigen en grondverzet- en materiaalverladingsmachines moeten:

1° vakkundig zijn ontworpen en geconstrueerd, waarbij zoveel mogelijk rekening is gehouden met de beginselen van de ergonomie;

2° in een goede staat van onderhoud zijn;

3° op de juiste wijze worden gebruikt.

8.b. De bestuurders en bedieners van voertuigen en machines voor grondverzetwerkzaamheden en materiaalverlading moeten hiervoor speciaal zijn opgeleid.

8.c. Er moeten voorzorgsmaatregelen worden getroffen om te voorkomen dat voertuigen of machines voor grondverzetwerkzaamheden en materiaalverlading in uitgravingen of in het water terechtkomen.

8.d. Evenwel moeten grondverzet- en materiaalverladingsmachines voorzien zijn van een constructie die moet voorkomen dat de bestuurder, ingeval de machine omslaat, wordt verpletterd en die bescherming biedt tegen vallende voorwerpen.

9. Installaties, machines en uitrustingen

9.a. Installaties, machines en uitrustingen, met inbegrip van al dan niet gemotoriseerde handwerktuigen, moeten:

1° vakkundig zijn ontworpen en geconstrueerd, waarbij zoveel mogelijk rekening is gehouden met de beginselen van de ergonomie;

2° in een goede staat van onderhoud zijn;

3° uitsluitend worden gebruikt voor werkzaamheden waarvoor zij zijn ontworpen;

4° worden bediend door werknemers die hiervoor speciaal zijn opgeleid.

9.b. Installaties en toestellen onder druk moeten, overeenkomstig de vigerende wetsvoorschriften, regelmatig worden nagekeken en aan tests en controles worden onderworpen.

10. Uitgravingen, bouwputten, ondergrondse werkzaamheden, tunnels, grondverzetwerkzaamheden

10.a. Bij een uitgraving, bouwput, ondergronds werk of tunnel moeten passende voorzorgsmaatregelen worden genomen:

1° door middel van passende stut- of taludwerkzaamheden;

2° om gevaren in verband met het vallen van personen, materiaal of voorwerpen dan wel overstromingsgevaar te voorkomen;

3° om te zorgen voor voldoende ventilatie op alle werkplekken zodat er een gezonde werkomgeving ontstaat die niet gevaarlijk of schadelijk is voor de luchtwegen;

4° om de werknemers de gelegenheid te bieden om zich in geval van brand, overstroming of instorting in veiligheid te brengen.

10.b. Voor het begin van de grondverzetwerkzaamheden moeten maatregelen worden getroffen om gevaren in verband met ondergrondse kabels en andere distributiesystemen op te sporen en tot een minimum te beperken.

10.c. Er moeten veilige wegen naar en vanuit de uitgraving worden aangelegd.

10.d. De uitgegraven aarde, het materiaal en de voertuigen die in gebruik zijn moeten op veilige afstand van de uitgravingen worden gehouden; in voorkomend geval moet passend hekwerk worden geplaatst.

11. Sloopwerkzaamheden

Indien de sloop van een gebouw of een werk gevaar kan opleveren:

1° moeten passende voorzorgen, methoden en procedures worden aanvaard;

2° mogen de werkzaamheden slechts worden gepland en uitgevoerd onder toezicht van een bevoegd persoon.

12. Metaal- en betonconstructies, bekisting en zware prefabelementen

12.a. Metaal- en betonconstructies en hun onderdelen, bekistingen, prefabelementen of tijdelijke stutten en schoren mogen slechts worden gemonteerd of gedemonteerd onder toezicht van een bevoegd persoon.

12.b. Er moeten toereikende voorzorgsmaatregelen worden getroffen om de werknemers te beschermen tegen gevaren die samenhangen met de breekbaarheid of de tijdelijke instabiliteit van een werk.

12.c. Bekistingen, tijdelijke stutten en schoren moeten zodanig ontworpen, berekend, geïnstalleerd en onderhouden worden dat zij zonder gevaar de spanning kunnen dragen waaraan zij kunnen blootstaan.

13. Bouwkuipen en caissons

13.a. Alle bouwkuipen en caissons moeten:

1° goed geconstrueerd zijn, met geschikt en stevig materiaal dat voldoende resistent is;

2° voorzien zijn van een adequate uitrusting die de werknemers in staat stelt een veilig onderkomen te vinden wanneer water of materiaal binnendringt.

13.b. Een bouwkuip of caisson mag slechts worden gebouwd, geïnstalleerd, aangepast of gedemonteerd onder toezicht van een bevoegd persoon.

13.c. Alle bouwkuipen en caissons moeten regelmatig door een bevoegd persoon worden geïnspecteerd.

14. Werken op het dak

14.a. Indien zulks nodig is om risico's te voorkomen of wanneer de hoogte of de helling de waarden vastgesteld in de artikelen 462, 434.7. en 434.9.1. van het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming overschrijden, moeten algemeen preventieve maatregelen worden getroffen om te vermijden dat werknemers, werktuigen of andere voorwerpen of materialen vallen.

14.b. Indien werknemers moeten werken op of in de nabijheid van een dak of een ander oppervlak van breekbaar materiaal waar men door kan vallen, moeten preventieve maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat zij het oppervlak van breekbaar materiaal per vergissing betreden of ten val komen.

APPENDIX 3. VOORKOMEN VAN INKALVING:

GEBRUIK VAN TALUDS ALS GEKOZEN METHODIEK DOOR AANNEMER

Voorwoord:

De onderlinge wisselwerking van de gronddeeltjes wordt o.a. beïnvloed door de grondsoort, zijn mechanische eigenschappen, het gehalte aan water, overbelastingen door de omgeving en vroegere grondbewerkingen. De reacties die hieruit voortvloeien zijn afhankelijk van de geometrische eigenschappen van de uitgraving, de gevoeligheid aan grondbewegingen en de uitvoeringsmethode.

De gekozen uitvoeringsmethode moet elke grondbeweging kunnen opvangen. De keuze wordt bepaald door de te beschermen omgeving. Voor deze bouwwerkzaamheden is door aannemer als beveiligingsmethodiek tegen inkalving van sleuven en putten het gebruik van TALUDS gekozen.

Aard grond aangegeven op te vragen bij de bouwdirectie ontwerp / architect.

Risico:

Inkalving

Verhoging risico:

Werken naast een bestaand gebouw, verandering grondwaterspiegel, druk door rollend materieel, ...

Preventie:

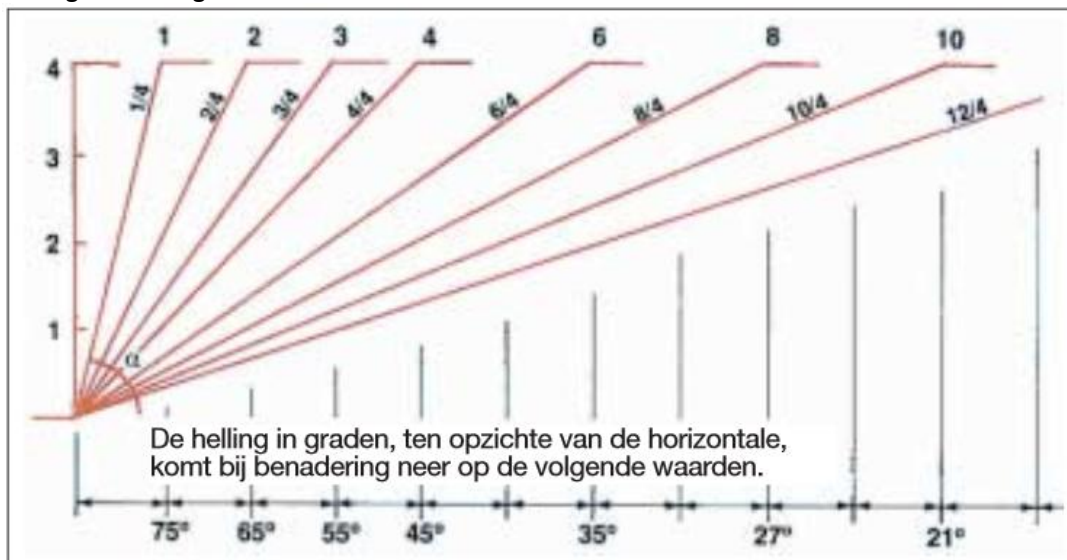
- Verlaging van grondwater en pompen bij regenweer
- Plaatsen beschoeiing of voldoende taluderen rekening houden met ondergrond

Nevenrisico:

Ondergrondse leidingen. Zorg ervoor dat de ondergrondse leidingen gekend zijn en op plan staan.

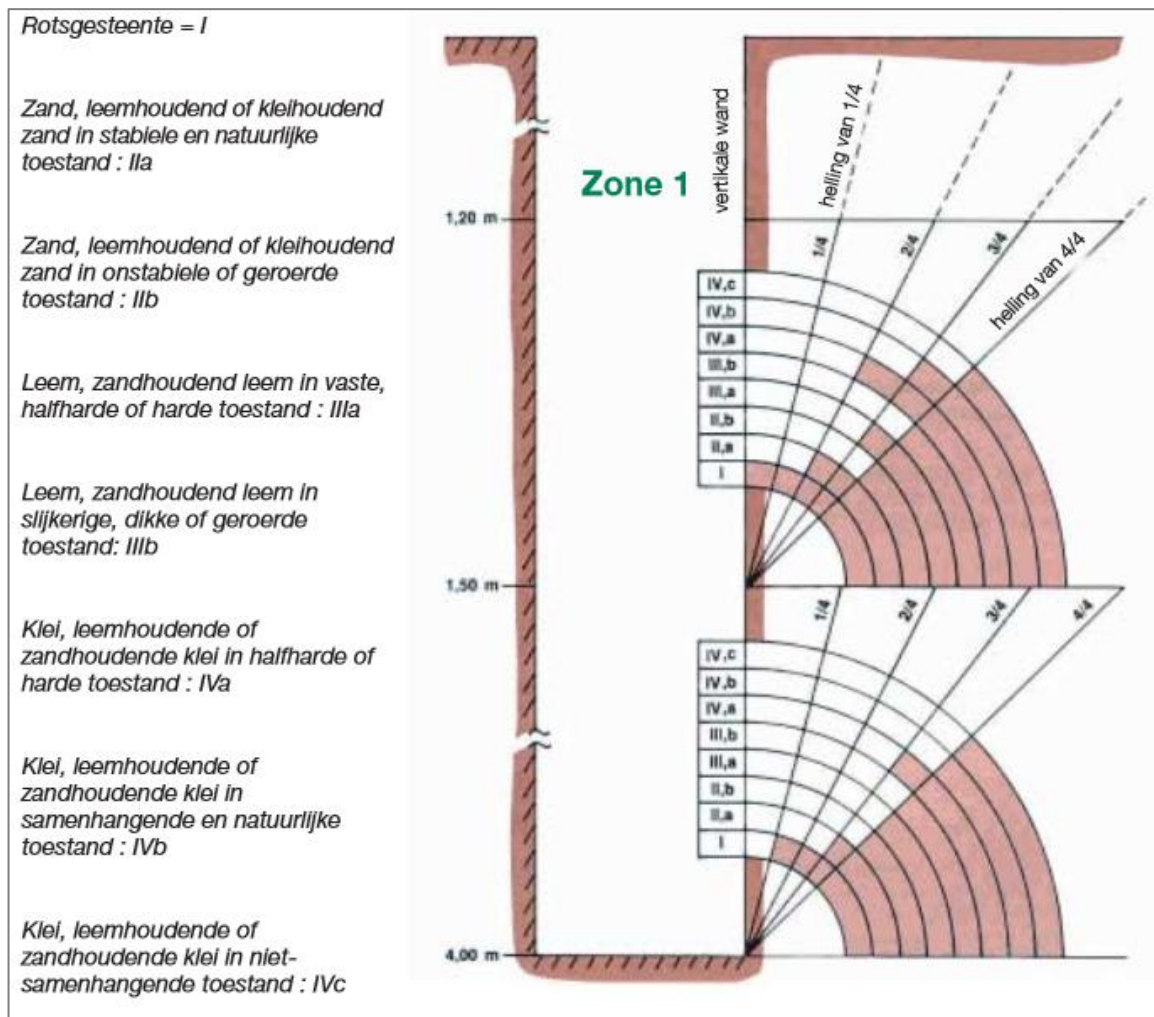
TALUDERING:

- Helling Talud aangeduid in vierden:



- Toelaatbare helling:

Uit de praktijk blijkt dat in een homogeen en droog terrein, samengesteld uit een grondlaag van eenzelfde grondsoort en indien er zich geen gevaarlijke omstandigheden voordoen, getaludeerde wanden van een sleuf minder dan 4 m diep als stabiel beschouwd kunnen worden indien de waarde van de helling gelegen is in de gekleurde zone van onderstaande tabel:



Met andere woorden voor bijvoorbeeld zandhoudend leem in halfharde toestand: **situatie IIIA**

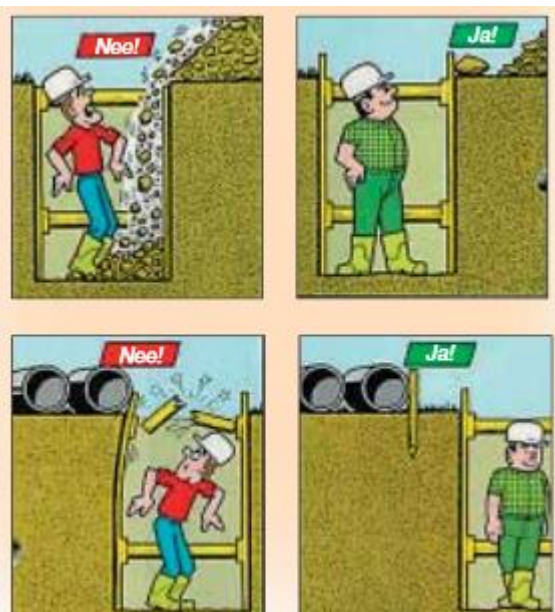
- vanaf 1,2 meter taluderen
- tussen 1,2 en 1,5 meter diepte: uitgraving op helling van 3/4
- tussen 1,5 meter en 4 meter diepte: uitgraving op helling van 4/4
- dieper dan 4 meter dient met een trapsgewijze uitgraving met taludvorming toe te passen.

○ **Uitvoeren werkzaamheden in putten of sleuven van langere duur:**

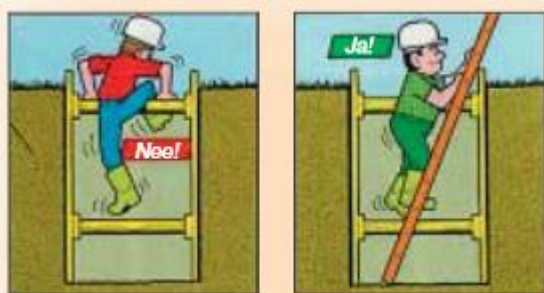
Voor het uitvoeren van werkzaamheden in de putten of sleuven is het aangewezen een gespaste beschoeiing te gebruiken, en verplicht te gebruiken bij verticale wanden en diepte groter dan 1,2 meter.

○ **Extra aandachtspunten:**

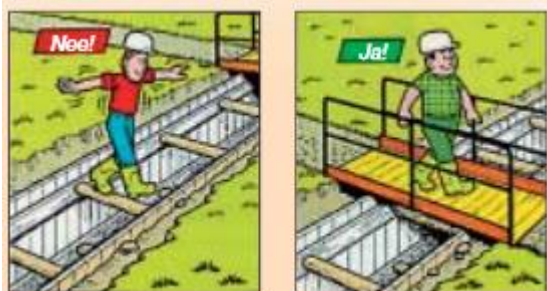
1. Geen opslag naast put/sleuf: Behoudt steeds een minimum vrije ruimte van 60 cm



2. Plaats voldoende ladders om de put altijd en vlug te kunnen verlaten

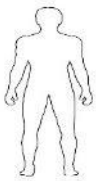
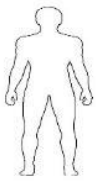


3. Wanneer veel uitgravingen aanwezig zijn en rondgaan gewenst vermeden wordt, neem dan gepaste maatregelen



APPENDIX 4. AANGIFTEFORMULIER

Veiligheidscoördinatie		Koning Boudewijnstraat 214 8520 Kuurne t +32 (0)479 176 584 info@doro-hse.com
INCIDENTENFORMULIER		
Type Incident	☐ LTA (Lost Time Accident): Een (arbeids)ongeval met letsel, leidend tot meer dan één werkdag verzuim/werkverlet, de dag van het ongeval niet inbegrepen. Tevens dient te worden bepaald of melding moet worden gedaan bij lokaal bevoegd gezag of soortgelijke toezichthouder. ☐ NLTA (Non-Lost Time Accident): Een (arbeids)ongeval met letsel, waarbij een verzorging noodzakelijk is (medisch of EHBO), niet leidend tot meer dan één werkdag verzuim/werkverlet, de dag van het ongeval niet inbegrepen. ☐ Ongeval met aangepast werk: Een (arbeids)ongeval met letsel, niet leidend tot meer dan één werkdag verzuim/werkverlet, de dag van het ongeval niet inbegrepen, waarna getroffen(e) tijdelijk aangepast werk verricht. ☐ Near Miss: Ongewenste gebeurtenis die onder andere omstandigheden had kunnen leiden tot lichamelijk letsel. ☐ SOS-melding: Melding van onveilige situatie.	
Betrokkene	Naam, voornaam: Firma: Functie: Diensturen van de betrokkene op de dag van het incident: van tot	
Gegevens betreffende het incident	Datum van het incident: / / uur: Dag (omcirkelen): M D W D V Z Z Nauwkeurige plaats van het incident: Getuigen: ☐ ja ☐ nee Naam: Naam:	
Medische verzorging	Medische verzorging gegeven op: / / uur: Door: ☐ EHBO ☐ Dokter ☐ Ziekenhuis ☐ Andere	

Plaats lichamelijk letsel	Voorzijde  Rechts links	Achterzijde  Links rechts
Aard letsel	☐ Lichte wonde (schaafwonde, splinter,...) ☐ Ernstige wonde (snijwonde,...) ☐ Lichte kneuzing (blauwe plek,...) ☐ Zware kneuzing (spierscheur,...) ☐ Verstuiking / ontwrichting ☐ Breuk ☐ Vergiftiging	☐ Brandwonde ☐ Pijn ☐ Verplettering ☐ Verlies lichaamsdeel ☐ Insectenbeet ☐ Elektrocutie ☐ Andere:
Gevolg	☐ Geen gevolg ☐ Getroffene heeft het werk onderbroken op: om uur ☐ Een vermoedelijke duur van dagen onbekwaamheid ☐ Vermoedelijk blijvend onbekwaamheid ☐ Overlijden	
Materiële schade	Materiële schade aan: Oorzaak bij derde firma: ☐ ja ☐ nee Zo ja, naam van de firma:	
	Nauwkeurige beschrijving van de materiële schade:	
Oorzaken van het incident	Hebben bepaalde factoren bijgedragen tot het ontstaan van het incident? ☐ Slechte omgevingsomstandigheden ☐ Gebrek aan de machines ☐ Gebrek / niet gebruiken van PBM ☐ Gebrek aan collectieve bescherming ☐ Gebrek aan toezicht / controle ☐ Materieel onder spanning / druk ☐ Werken bij onderdelen in beweging ☐ Andere: ☐ Niet werken volgens voorschriften ☐ Onvoldoende kennis ☐ Onvoldoende instructies ☐ Orde en netheid ☐ Handeling zonder toelating ☐ Door schuld van derden ☐ Gebrekkig materieel	

	Heeft een gelijkaardig incident reeds plaatsgevonden op de werf: ☐ ja ☐ nee	
	Gedetailleerde beschrijving van de omstandigheden van het incident (eventueel met schets / foto):	
Voorkoming	Wat kan er gedaan worden om een gelijkaardig incident in de toekomst te vermijden:	PREVENTIEPRINCIPES: 1. Risico's elimineren 2. Risico's reduceren Door: 1. Collectieve bescherming 2. Persoonlijke bescherming 3. Instructies / waarschuwing
Opsteller	Handtekening	Naam van de opsteller: Functie: Datum: Bijlage: ☐ ja ☐ nee ☐ aantal:

Opmerking: Dit verslag dient door de werfleider opgesteld te worden bij elk incident en afgeleverd te worden aan de bouwheer en veiligheidscoördinator binnen de 24u na het incident. Voor een LTI, RI en FA wordt dit binnen de 10 dagen ook een uitgebreider onderzoeksverslag opgemaakt.