



Peritas BVBA
Laarstraat 3
B-2610 Antwerpen
T 03 500 93 34
F 03 292 85 29
E info@peritas.be
BTW BE 0826.392.587

Datum: 24-6-2020
Versie: 1.0
Dossiernummer: 191789

VEILIGHEID- EN GEZONDHEIDSPLAN

KB Tijdelijke en Mobiele Bouwplaatsen
categorie werf: Type B

Conform de Wet op het Welzijn 04/08/1996,
de Europese Richtlijn 92/57/EEG,
K.B. van 25/01/2001, 19/12/2001 en 19/01/2005

Opdrachtgever: Dhr. & Mevr. Van Oost – Willems
Wasstraat 30, 2600 Berchem

Bouwdirectie: Architect Paul De Maesschalck
St.-Jozeflei 15, 2390 Westmalle

Werf: Wasstraat 30, 2600 Berchem

Projectverantwoordelijke: Niels Bulkman

Project: Verbouwen van een woning

Gebruikte afkortingen:

TMB	tijdelijke of mobiele bouwplaatsen
PBM	persoonlijke beschermingsmiddelen
CBM	collectieve beschermingsmiddelen
BDU	bouwdirectie belast met de uitvoering
OG	opdrachtgever
AA	aannemer
V&G plan	veiligheid- en gezondheidsplan
VCO	veiligheidscoördinator ontwerp
VCV	veiligheidscoördinator verwezenlijking
CD	coördinatiedagboek
PID	postinterventiedossier

Veiligheidscoördinatie: algemene introductie

Hieronder volgt een beknopte samenvatting van de veiligheidscoördinatie en de verantwoordelijkheden van verschillende partijen. Dit is bedoeld om snel een beeld te schetsen van het verloop van zaken en is geen limitatieve beschrijving. Alle onderstaande zaken worden uitvoerig besproken in het KB tijdelijke en mobiele bouwplaatsen.

In het kort

Bij tijdelijke of mobiele bouwplaatsen waar ten minste 2 aannemers werken uitvoeren, moet er een veiligheidscoördinator aangesteld worden. Deze heeft als taak advies te geven over de gevaren tussen verschillende partijen onderling, en dit zowel bij ontwerp als bij uitvoering van de werken.

In ontwerpfase wordt er door de veiligheidscoördinator een veiligheids- en gezondheidsplan opgemaakt, waarin verschillende preventiemaatregelen worden voorgesteld. Dit plan wordt aangepast waar nodig voor en tijdens de werken. Er worden werkbezoeken uitgevoerd om na te gaan of enige aanpassingen nodig zijn. Tijdens de werken wordt er een coördinatiedagboek bijgehouden. Bij het einde van de werken maakt de veiligheidscoördinator het post interventie dossier (PID) op waarin informatie verzameld wordt betreffende de veiligheid bij latere werkzaamheden. Na het afleveren van het PID is de taak van de veiligheidscoördinator afgerond.

Wanneer is veiligheidscoördinatie nodig?

De veiligheidscoördinator is verplicht op alle tijdelijke en mobiele bouwplaatsen waar ten minste twee aannemers en/of leveranciers gelijktijdig of achtereenvolgens werken uitvoeren. Hierbij gaat het om bouwplaatsen waar werken worden uitgevoerd volgens tabel 1 op p9.

Betrokken partijen

- Odrachtgever
- Bouwdirectie belast met ontwerp/verwezenlijking (bvb. Architect)
- Aannemers
- Veiligheidscoördinator ontwerp/verwezenlijking
- Werknemers

Alle betrokken partijen moeten de algemene preventiebeginselen toepassen, zoals omschreven in de welzijnswet.

Wie stelt de veiligheidscoördinator aan?

Bij bouwwerken met een oppervlakte van 500 m² of meer is het altijd de opdrachtgever (bouwheer) die de veiligheidscoördinator aanstelt.

Bij bouwwerken met een oppervlakte kleiner dan 500 m² is het in principe de bouwdirectie (architect/ontwerper) die de veiligheidscoördinator aanstelt.

Wat zijn de verplichtingen van de persoon die de veiligheidscoördinator aanstelt?

De persoon die de veiligheidscoördinator aanstelt (zie eerder) moet er zowel tijdens ontwerp als tijdens uitvoeringsfase op toe zien dat de veiligheidscoördinator:

- Zijn opdracht volledig en adequaat vervult;
- Betrokken wordt tijdens alle etappes van de werken en aanpassingen van het ontwerp;
- Alle nodige informatie verkrijgt om zijn taken uit te voeren;
- Bij het einde van de werken alle nodige documenten overdraagt (zie verder)

Verder is elke opdrachtgever verplicht om het V&G-plan toe te voegen aan het bijzonder bestek, de prijsaanvraag of contractuele documenten, zodat de aannemers hun prijs hieraan kunnen aanpassen.

Wat zijn de verplichtingen van de aannemer(s)?

Elke aannemer heeft volgende verplichtingen op de werf:

- De algemene preventiebeginselen toepassen
- Samenwerken met andere betrokken partijen mbt veiligheid
- Zorg dragen voor de veiligheid van andere betrokken partijen
- Correct gebruik maken van arbeidsmiddelen

Elke aannemer die prijs opmaakt voor het project moet voldoen aan art. 30 van het KB (zie p8).

Wij vragen elke aangestelde aannemer om volgende documenten over te maken:

- Risico analyse van de uit te voeren werken
- Getekende intentieverklaring (zie bijlage)
- Lijst met eventuele onderaannemers + bovenstaande documenten van deze onderaannemers

Het is belangrijk op te merken dat de aannemers de werken niet mogen starten zolang er geen veiligheidscoördinator verwezenlijking werd aangesteld.

Wat zijn de taken van de veiligheidscoördinator ontwerp / verwezenlijking?

De Veiligheidscoördinator ontwerp (VCO) geeft advies aan de architect bij de ontwerp van het bouwwerk, en zorgt ervoor dat de algemene preventiebeginselen worden toegepast. Alle gemaakte keuzes en afspraken worden samen gezet in het V&G-plan, samen met een opsomming van de "*kritieke fases*", waarbij extra aandacht nodig is. De VCO opent ook het coördinatiedagboek en het post-interventie dossier (PID). Verder zal hij de opdrachtgever bijstaan met het nakijken van offertes van aannemers volgens art. 30 (zie p8).

Bij verwezenlijking neemt de coördinator verwezenlijking deze zaken over en past hij verder het V&G-plan aan, vult het coördinatiedagboek in en vult het PID aan. Tijdens de werken voert hij werfbezoeken uit, geeft advies aan het bouwteam en past indien nodig het V&G-plan aan. Ook neemt hij de nodige maatregelen zodat alleen bevoegde personen de werf kunnen betreden.

Bij het einde van de werken draagt hij het V&G-plan, coördinatie dagboek en het PID over aan de opdrachtgever.

Inhoud

1	Wettelijke bepalingen	7
1.1	Bestek	8
2	Planning en beschrijving van het project	9
2.1	Wat?	9
2.2	Waar?	11
2.3	Planning	12
2.3.1	Indicatieve planning van het bouwwerk:	12
3	Betrokken partijen/personen	13
3.1	Directe betrokken partijen	13
3.2	Indirecte betrokken partijen	13
4	Preventieregels en -maatregelen	14
4.1	Algemene maatregelen betreffende organisatie vastgelegd door opdrachtgever en bouwdirecties	14
4.2	Maatregelen opgelegd door de opdrachtgever	14
4.3	Maatregelen met betrekking op wederzijdse inwerking door het gebruik of exploitatie van het terrein	14
4.4	Coördinerende maatregelen	15
4.4.1	Verplaatsingsroutes	15
4.4.2	Wederzijdse inwerking van hefwerktuigen	16
4.4.3	Opslagzones	17
4.4.4	Stockage en afvoer van puin en afval	17
4.4.5	Collectieve beschermingsmiddelen	18
4.4.6	Algemene elektrische installaties	18
4.4.7	Gemeenschappelijk gebruik van stellingen en toegangsmiddelen	19
4.4.8	Goede orde van de bouwplaats	19
4.5	Sociale voorzieningen	20
4.6	Hulpverlening en evacuatie	21
4.7	Modaliteiten en afspraken voor overleg en samenwerking op de bouwplaats	21
5	Risico-inventarisatie, evaluatie en te nemen preventiemaatregelen	22
5.1	Algemeen	22
5.2	Beschrijving van de preventiemaatregelen van de risico's uit de risico identificatie	23
5.2.1	Risico's als gevolg van de aard van het bouwwerk	23
5.2.2	Risico's als gevolg van wederzijdse en achtereenvolgende inwerking activiteiten	26
5.2.3	Risico's als gevolg van inwerking van de werken op de omgeving	28
5.2.4	Risico's voor latere werkzaamheden	29
6	Algemene maatregelen	30
6.1	Verticale verplaatsing	30

6.1.1	Ladders, trapladders en platformladders.....	30
6.1.2	Steigers	32
6.1.3	Hoogtewerkers en schaarliften	34
6.1.4	Bouwliften of materiaalliften	35
6.2	Horizontale verplaatsingen	37
6.2.1	Wegen voor materiaal- en materieeltransport.....	37
6.2.2	Looppaden en toegangen.....	38
6.3	Hijs- en hefwerktuigen	39
6.3.1	Werkmethodes.....	42
6.3.2	Kranen	42
6.4	Collectieve beschermingsmiddelen.....	47
6.5	Persoonlijke beschermingsmiddelen	50
6.6	Werfinrichting	53
6.6.1	Bouwplaats inrichting.....	53
6.6.2	Sociale voorzieningen.....	54
6.6.3	Werfafsluiting	56
6.6.4	Energiedistributie	56
6.6.5	Verlichting	57
6.7	EHBO.....	58
6.8	Asbest	61
7	Bijlage	63
7.1	Bijlage 1: Nuttige telefoonnummers	64
7.2	Bijlage 2: Document organisatie van de hulpverlening.....	65
7.3	Bijlage 3: Kostprijsberekening preventiemaatregelen	66
7.4	Bijlage 4: Intentieverklaring inschrijvers	68

1 Wettelijke bepalingen

Dit document is te beschouwen als het Veiligheid- en gezondheidsplan (V&G plan) dat beantwoordt aan het K.B. van 25/01/2001 betreffende de Tijdelijke en Mobiele bouwplaatsen (en zijn late wijzigingen). Dit heeft vooral tot doel de onderlinge coördinatie tussen de verschillende (onder)aannemers te verbeteren.

Het V&G plan is een document dat de risicoanalyse en de vast te stellen preventiemaatregelen bevat ter voorkoming van de risico's waaraan de werknemers kunnen blootgesteld worden als gevolg van:

- De uitvoering van het werk
- De wederzijdse inwerking van activiteiten van de diverse tussenkomende partijen die tegelijkertijd of achtereenvolgens op de tijdelijke of mobiele bouwplaats aanwezig zijn
- De wederzijdse inwerking van alle installaties of alle andere activiteiten op of in de nabijheid van de site waar de tijdelijke of mobiele bouwplaats is gevestigd (omgeving) o.a.
 - o Het openbaar of privaat goederen- of personenvervoer
 - o Het aanvatten of de voortzetting van het gebruik van een gebouw
 - o De voortzetting van eender welke exploitatie
 - o Andere omgevingsfactoren

Naast de toepassing van het Algemeen Reglement op de Arbeidsbescherming (A.R.A.B.), de CODEX en het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (A.R.E.I.), worden in dit document de bijkomende en specifieke veiligheids- en gezondheidsinstructies opgenomen die strikt nageleefd moeten worden op de bouwplaats. Het naleven van deze veiligheids- en gezondheidsinstructies is één van de absolute voorwaarden waaronder de werkzaamheden worden uitgevoerd. Het niet naleven van deze instructies kan de goede samenwerking tussen aannemers onderling (zowel aannemers, onderaannemers als zelfstandigen) in gevaar brengen. Daarom zullen alle verantwoordelijken er strikt op toezien dat de regels, zoals ze werden vastgelegd en ondertekend door een verantwoordelijke van elke aannemer, worden nageleefd. Bij het niet naleven van de voorschriften kan overgegaan worden tot een eenzijdige verbreking van het contract met betrokken aannemer. Het gevoerde veiligheidsbeleid is gesteund op ieders plicht onveilige situaties onmiddellijk te melden, indien ze niet zelf kunnen verholpen worden. Het is bijgevolg verboden om in onveilige omstandigheden het werk uit te voeren. De opdrachtgever moet op de werf een exemplaar bewaren van het veiligheidsdossier. Dit omvat onderhavig veiligheids- en gezondheidsplan, het coördinatiedagboek en het postinterventiedossier.

Deze 3 coördinatie-instrumenten moeten steeds ter beschikking staan van:

- de betrokken werknemers, hun preventieadviseur(s) en de werkgevers
- de Directie Toezicht op het Welzijn op het Werk

1.1 Bestek

Art. 30.- 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, bedoeld in [de artikelen 4sexies, 5°, en 11, 4° (3: KB 19.1.2005)], kan volbrengen.

2 Planning en beschrijving van het project

2.1 Wat?

Onderhavig V&G plan werd in het bijzonder opgesteld voor de uitvoering van volgende opdracht:

Verbouwen van een woning

Korte beschrijving project: Het verbouwen van een woning met het toevoegen van een extra niveau op het bestaande gebouw, isoleren van voor- en achtergevel, isoleren van dak bestaande achterbouw en enkele kleine wijzigingen binnen in woning.

Uit te voeren werken:

Tabel 1: Activiteiten cfr. KB 25.01.2001 art. 2

NVT	Graafwerken
NVT	Grondwerken
NVT	Fundering- en verstevigingswerken
NVT	Waterbouwkundige werken
NVT	Wegenwerken
VT	Plaatsing nutsleidingen, inzonderheid riolen, gasleidingen, elektriciteitskabels, en tussenkomsten op deze leidingen, voorafgegaan, door andere hier vermelde
NVT	Bouwwerken
VT	Montage en demontage van geprefabriceerde elementen, liggers en kolommen
VT	Inrichting- of uitrustingswerken
VT	Verbouwingswerken
NVT	Vernieuwbouw
NVT	Herstellingswerken
NVT	Ontmantelingswerken
VT	Sloopwerken
NVT	Instandhoudingswerken
VT	Onderhoud,- schilder-, en reinigingswerken
NVT	Saneringswerken
VT	Afwerkingswerkzaamheden behorende bij een of meer hiervoor vermelde werken

De voertaal bij de werken **Nederlands**. Dit wil zeggen dat alle officiële communicatie gebeurt in het Nederlands en dat elke aannemer tijdens zijn werken minstens 1 persoon op de werf heeft die Nederlands spreekt en kan tolken voor anderstalige arbeiders.

Aannemers die anderstalige werknemers tewerkstellen, moeten zelf instaan voor het vertalen van de van kracht zijnde veiligheids- en gezondheidsbepalingen en voor het informeren, opleiden en instrueren van die werknemers in hun moedertaal

Toepassingsgebied: Tabel 2: Activiteiten cfr. KB 25.01.2001 art. 26

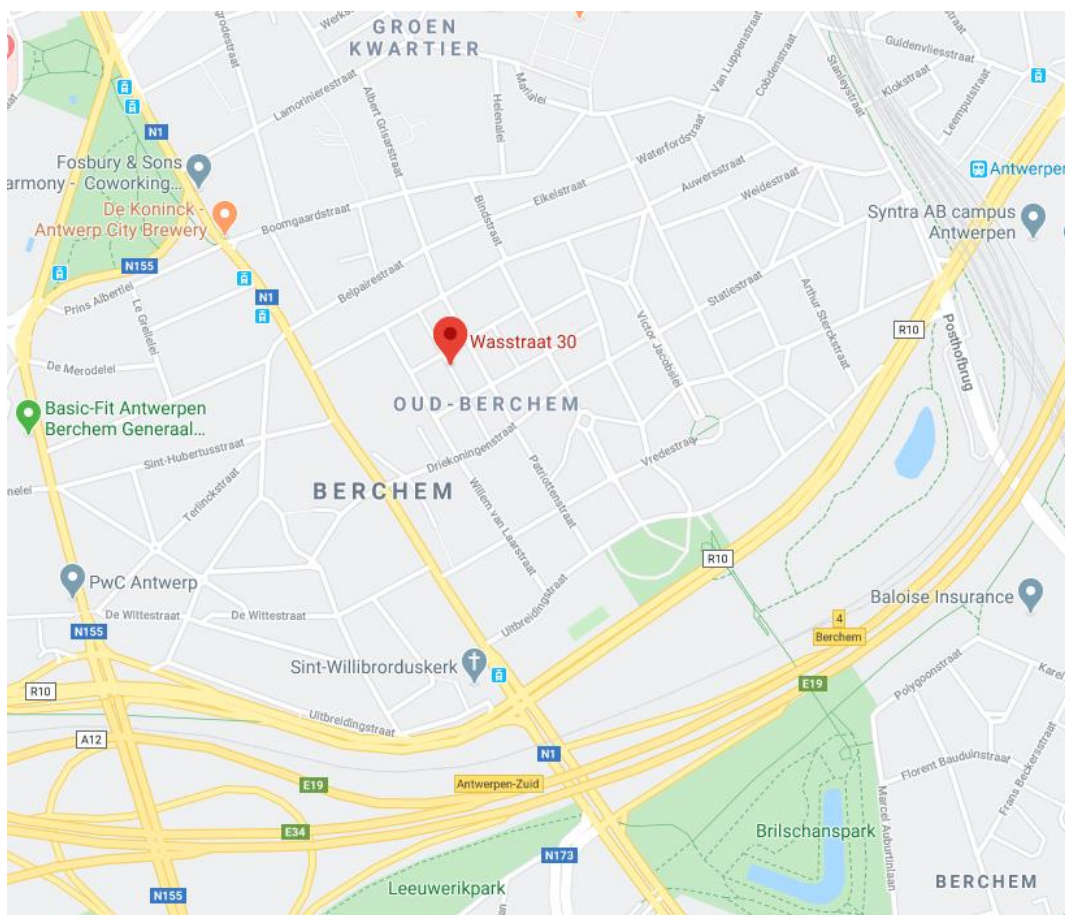
“Gevaarlijke werken”

	Werkzaamheden
VT	Die de werknemers blootstellen aan gevaren van bedelving, wegzinken of vallen Graven van sleuven of putten van > 1,2 m diep en van het werken aan of in deze putten Het werken in de onmiddellijke omgeving van materialen zoals drijfzand of slib Het werken met een valgevaar van een hoogte \geq 5 m
VT	Die de werknemers blootstellen aan chemische of biologische agentia die een bijzonder risico voor de gezondheid en de veiligheid inhouden
NVT	Met ioniserende stralingen waarvoor de aanwijzing van gecontroleerde of bewaakte zones van toepassing is
NVT	In de nabijheid van elektrische hoogspanningslijnen of-kabels
NVT	Die de werknemers blootstellen aan een risico op verdrinking
NVT	Ondergrondse werken of tunnelwerken
NVT	Werkzaamheden met duikuitrusting
NVT	Werkzaamheden in overdruk
NVT	Werkzaamheden waar springstoffen gebruikt worden
VT	In verband met montage of demontage van geprefabriceerde elementen

Gedetailleerde beschrijving zie lastenboek

2.2 Waar?

Adres: Wasstraat 30, 2600 Berchem



2.3 Planning

2.3.1 Indicatieve planning van het bouwwerk:

Indicatieve planning	
Startdatum :	onbekend
Uitvoeringstermijn :	onbekend
Einddatum:	onbekend

Planning en fasering:

De planning werd nog niet aan de VCO overgemaakt

Coördinatiestructuur:

Een coördinatiestructuur is noodzakelijk voor bouwplaatsen waar 3 of meer aannemer gelijktijdig werken uitvoeren en:

- Hetzij een vermoedelijk werkvolume van meer dan 5000 mandagen bedraagt
- Hetzij de totale prijs van de werken, geschat door de bouwdirectie belast met het ontwerp meer dan 2,5 miljoen euro (excl. BTW, dit bedrag is gekoppeld aan de evolutie van het indexcijfer van de consumptieprijzen) bedraagt.

Bijgevolg is de oprichting van een coördinatiestructuur **niet** noodzakelijk voor dit project.

3 Betrokken partijen/personen

3.1 Directe betrokken partijen

Bouwheer-opdrachtgever

Naam Dhr. & Mevr. Van Oost - Willems
Adres Wasstraat 30, 2600 Berchem
Telefoonnummer
E-mail koenvanoost@hotmail.com

Architecten ontwerp en coördinatie

Naam Paul De Maesschalck
Adres St.-Jozeflei 15, 2390 Westmalle
Telefoonnummer 0486 87 77 14
E-mail pdm@arcopolo.com

Bouwdirectie uitvoering

Gelieve deze te delen met de VCU zodra deze gekend zijn.

Coördinatie veiligheid en gezondheid ontwerp - verwezenlijking

Naam Peritas bvba
Adres Laarstraat 3 – 2610 Wilrijk
Contactpersoon Niels Bulkman
Telefoonnummer 0477 77 02 57
E-mail niels@peritas.be

3.2 Indirecte betrokken partijen

FOD WASO / TWW Antwerpen

Adres Theater Building
Italiëlei 124 - bus 77
2000 Antwerpen
Telefoonnummer 02 233 42 90
E-mail tww.antwerpen@werk.belgie.be

Constructiv Antwerpen

Adres Theodoor Van Rijswijckplaats 8, bus 4
2000 Antwerpen
Telefoonnummer 03 224 78 10
E-mail ant@constructiv.be

4 Preventieregels en -maatregelen

4.1 Algemene maatregelen betreffende organisatie vastgelegd door opdrachtgever en bouwdirecties

	Omschrijving	Maatregel te nemen door
Ontwerpvergadering	<p>Er wordt een ontwerpvergadering georganiseerd waarop minstens volgende zaken besproken worden:</p> <ul style="list-style-type: none">- Kritieke fasen- risico's voor latere werkzaamheden- preventiemaatregelen voor latere werkzaamheden <p>De vergadering dient plaats te vinden na het opmaken van het eerste schetsontwerp en voor indiening van de vergunningsaanvraag</p> <p>Conclusies worden opgenomen in het V&G-plan</p>	Bouwteam
Startvergadering	<p>Er wordt een startvergadering georganiseerd waarop minstens volgende zaken besproken worden:</p> <ul style="list-style-type: none">- Planning en kritieke fasen- Betrokken partijen- Werfinrichting en sociale voorzieningen- Coördinerende maatregelen <p>De vergadering dient plaats te vinden voor eerste aannemer stat met de werken</p>	Bouwteam

4.2 Maatregelen opgelegd door de opdrachtgever

Er worden momenteel geen bijkomende maatregelen opgelegd door de opdrachtgever.

4.3 Maatregelen met betrekking op wederzijdse inwerking door het gebruik of exploitatie van het terrein

Tijdens de uitvoering van de werken zijn er geen derde partijen aanwezig op het bouwterrein.

Het terrein is exclusief toegankelijk voor de bouwwerken die verband houden met dit project.

De opdrachtgever zal tijdens de werkzaamheden niet in de woning verblijven.

4.4 Coördinerende maatregelen

4.4.1 Verplaatsingsroutes

	Omschrijving	Maatregel te nemen door
Wegen voor materiaal- en materieeltransport	<p>Op het werfinrichtingsplan worden de wegen voor materiaal en materieeltransport aangeduid, zoals beschreven in 6.6.</p> <p>De doorgang van deze wegen moet ten allen tijde gegarandeerd zijn zoals beschreven in 6.2.1.</p>	Hoofdaannemer maakt werfinrichtingsplan op.
Looppaden en toegangen	<p>Er worden op de werf duidelijke looppaden aangeduid die ten allen tijden vrij gehouden worden.</p> <p>Alle maatregelen zoals beschreven in 6.2.2 te volgen.</p>	Alle betrokken partijen
Ladders	<p>Alle betrokken partijen voorzien hun eigen ladders om hoger gelegen niveaus te bereiken.</p> <p>Gebruik van niet-eigen ladders enkel na overleg met eigenaar op werfvergadering.</p> <p>Alle maatregelen zoals beschreven in 6.1.1 te volgen.</p>	Alle betrokken partijen
Steigers	<p>Eigenaar steiger is steeds verantwoordelijk voor opstelling, keuring en correct gebruik. Aanpassingen aan de steiger mogen enkel gemaakt worden door eigenaar.</p> <p>Alle steigers moeten voorzien zijn van steigerkaart die aangeeft of de stelling veilig te betreden is.</p> <p>Vaste steiger is toegankelijk voor alle partijen die de nodige opleiding gevolgd hebben.</p> <p>Mobiele steigers zijn enkel te gebruiken door eigenaar, tenzij anders besproken op werfvergadering.</p> <p>Alle maatregelen zoals beschreven in 6.1.2 te volgen.</p>	Eigenaar(s) van steiger(s)
Verlichting	<p>Alle verplaatsingsroutes dienen voldoende verlicht te worden. Speciale aandacht te geven aan binnen omgevingen zonder natuurlijke verlichting, zoals trappenhallen en kelders.</p> <p>Alle maatregelen zoals beschreven in 6.6.5 te volgen.</p>	Hoofdaannemer voorziet verlichting looproutes, alle aannemers voorzien eigen werkverlichting
IJzel	<p>In geval van vorst worden nodige maatregelen getroffen om gladheid te voorkomen, door bijvoorbeeld zout of zand te strooien.</p>	Hoofdaannemer

4.4.2 Wederzijdse inwerking van hefwerktuigen

	Omschrijving	Maatregel te nemen door
Bouwkranen	<p>Wanneer verschillende bouwkranen op de bouwplaats aanwezig zijn, moet er een veiligheidsafstand van minimaal 4,5 m gerespecteerd worden tussen de draaicirkels, rekening houdend met het uitzwaaien van de lasten.</p> <p>Indien dit niet mogelijk is, gelden volgende afspraken, zoals in 6.3.2 gedetailleerd besproken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Er moet dubbele communicatie voorzien worden tussen beide kraanbestuurders, namelijk een normale radioverbinding en een bijkomende noodverbinding - Elke kraan is uitgerust met een noodsignaal - De laagste kraan heeft altijd voorrang op de hogere kraan - Ingeval van verschillende eigenaars, moeten beide eigenaars toegang hebben tot elkaars kraan om deze veilig te kunnen stellen wanneer de andere partij niet aanwezig is - Lasten worden steeds teruggebracht naar de mast alvorens een zwenkbeweging te beginnen <p>Eigenaar van de bouwkraan is steeds verantwoordelijk voor de periodieke keuringen.</p> <p>Alle maatregelen zoals beschreven in 6.3.2 te volgen.</p>	Eigenaar(s) van de bouwkranen.
Hoogwerkers en schaarliften	<p>Er worden nooit werken uitgevoerd onder een hoogwerker.</p> <p>Er wordt een veiligheidszone afgezet onder hoogwerkers en schaarliften.</p> <p>Hoogwerkers en schaarliften worden enkel door de eigenaar gebruikt.</p> <p>Eigenaar van de hoogwerker of schaarlift is verantwoordelijk voor de periodieke keuringen.</p> <p>Alle gebruikers volgen steeds de veiligheidsvoorschriften uit de handleiding op.</p> <p>Alle maatregelen zoals beschreven in 6.1.3 te volgen.</p>	<p>Eigenaars van hoogwerkers of schaarliften op de werf.</p> <p>Personen die werken uitvoeren in de omgeving van schaarliften of hoogwerkers.</p>

4.4.3 Opslagzones

	Omschrijving	Maatregel te nemen door
Materiaalopslag	<p>Stockage zones voor materialen worden aangeduid op werfinrichtingsplan zoals beschreven in 6.6.1.</p> <p>Stockagezones worden zo gekozen dat ze de verdere activiteiten op de werf niet hinderen.</p>	Hoofdaannemer maakt werfinrichtingsplan op.

4.4.4 Stockage en afvoer van puin en afval

	Omschrijving	Maatregel te nemen door
Werfafval	<p>Stockage zones voor afval worden aangeduid op werfinrichtingsplan zoals beschreven in 6.6.</p> <p>Plaats afval container wordt zodanig gekozen dat deze eenvoudig kan opgehaald worden zonder de werken of het omliggend verkeer te hinderen.</p> <p>Indien de container buiten de werfzone geplaatst wordt, dient deze na afloop van de werkdag volledig afgedekt te worden.</p> <p>Indien de container op het openbaar domein geplaatst wordt, moet hiervoor de nodige toestemming gevraagd worden bij de bevoegde instanties.</p> <p>Afvalstromen worden zoveel mogelijk gescheiden.</p> <p>Er worden afzonderlijke en aangepaste containers voorzien voor gevaarlijk afval.</p>	<p>Hoofdaannemer maakt werfinrichtingsplan op.</p> <p>Hoofdaannemer voorziet container en ophaling.</p>

4.4.5 Collectieve beschermingsmiddelen

	Omschrijving	Maatregel te nemen door
Valbeveiliging	<p>Valbeveiliging te voorzien aan alle plaatsen waar valgevaar is, zoals beschreven in 6.2.</p> <p>Valbeveiliging nooit wegnemen zonder overleg en gebruik van correcte individuele beschermingsmiddelen zoals beschreven in 6.5.</p> <p>Alle maatregelen zoals beschreven in 6.4 te volgen.</p>	<p>Hoofdaannemer voorziet alle collectieve valbeveiliging zolang hij werkzaam is op de werf.</p> <p>Indien er werkzaamheden uitgevoerd worden waar valbeveiliging noodzakelijk is nadat de hoofdaannemer vertrokken is, dient de aannemer die de werken op hoogte uitvoert zelf collectieve valbeveiligingen te voorzien.</p>
Stofbescherming	<p>Werkzaamheden die silicaatstof opwekken moeten zo veel mogelijk afgezonderd van andere werknemers gebeuren.</p> <p>Op alle arbeidsmiddelen die silicaatstof opwekken moet de nodige afzuiging of bevochtiging geplaatst worden om zoveel mogelijk stof te voorkomen.</p> <p>Alle maatregelen zoals beschreven in 6.4 te volgen.</p>	<p>Aannemers die werken uitvoeren die silicaatstof opwekken.</p>

4.4.6 Algemene elektrische installaties

	Omschrijving	Maatregel te nemen door
Werkkast	<p>Er wordt bij de start van de werken een werfkast voorzien op de werf.</p> <p>Alle betrokken partijen kunnen van de werfkast gebruik maken via eenvoudig verzoek op de werfvergadering.</p> <p>Alle maatregelen zoals beschreven in 6.6.4 te volgen.</p>	<p>Hoofdaannemer voorziet werfkast en voorziet de nodige keuringen.</p>

4.4.7 Gemeenschappelijk gebruik van stellingen en toegangsmiddelen

	Omschrijving	Maatregel te nemen door
Steigers	<p>Eigenaar steiger is steeds verantwoordelijk voor opstelling, keuring en correct gebruik. Aanpassingen aan de steiger mogen enkel gemaakt worden door eigenaar.</p> <p>Alle steigers moeten voorzien zijn van steigerkaart die aangeeft of de stelling veilig te betreden is.</p> <p>Vaste steiger is toegankelijk voor alle partijen die de nodige opleiding gevolgd hebben.</p> <p>Mobiele steigers zijn enkel te gebruiken door eigenaar, tenzij anders besproken op werfvergadering.</p> <p>Alle maatregelen zoals beschreven in 6.1.2 te volgen.</p>	Eigenaar(s) van steiger(s)

4.4.8 Goede orde van de bouwplaats

	Omschrijving	Maatregel te nemen door
Orde en netheid	<p>Na het uitvoeren van een taak wordt de werkplaats steeds opgeruimd en worden alle gemaakte aanpassingen aan de werfsituatie terug geplaatst zoals voor de werken.</p> <p>Alle afval wordt steeds in de daarvoor voorziene containers achtergelaten.</p> <p>Wanneer het noodzakelijk is om looppaden of doorgangen te blokkeren voor werkzaamheden, wordt dit voldoende gesignaleerd.</p>	Alle betrokken partijen.
Werfafsluiting	<p>De werfzone wordt volledig afgesloten voor derden door middel van aansluitend hekwerk waar nodig.</p> <p>De laatste die de werf verlaat sluit deze steeds volledig af.</p> <p>Werfafsluiting blijft staan gedurende de volledige duurtijd van de werken of tot wanneer de permanente voorzieningen de werf ontoegankelijk maken voor derden.</p> <p>Alle maatregelen zoals beschreven in 6.6.3 te volgen.</p>	Hoofdaannemer voorziet werfafsluiting.

4.5 Sociale voorzieningen

	Omschrijving	Maatregel te nemen door
Sociale voorzieningen	<p>Volgende sociale voorzieningen zullen gedurende de werken aanwezig zijn:</p> <ul style="list-style-type: none">- Kledkamers- Refters- Wasplaats- Toiletten- Drankvoorzieningen <p>De lokalen zijn voorzien van de nodige verwarming, verlichting en elektriciteit.</p> <p>Sociale voorzieningen zijn beschikbaar voor de volledige duurtijd van de werken</p> <p>Alle betrokken partijen hebben toegang tot de sociale voorzieningen.</p> <p>Alle maatregelen zoals beschreven in 6.6.2 te volgen.</p>	Hoofdaannemer

4.6 Hulpverlening en evacuatie

	Omschrijving	Maatregel te nemen door
EHBO	<p>Volledig uitgeruste EHBO koffer dient aanwezig te zijn in de werkkeet.</p> <p>Alle maatregelen zoals beschreven in 6.7 te volgen.</p>	Hoofdaannemer
Evacuatie routes	<p>Evacuatie routes moeten aangeduid zijn op het werfinrichtingsplan.</p> <p>Wegen en looppaden die als evacuatie route gelden moeten ook zo gemarkeerd worden op de werf.</p>	Hoofdaannemer
Rapportage ernstige ongevallen	<p>Ernstige ongevallen moeten steeds gemeld worden aan de VCU.</p> <p>De werkgever van het slachtoffer brengt onmiddellijk de bevoegde preventiedienst op de hoogte en maakt een omstandig verslag dat binnen de 10 dagen aan het <i>“Toezicht op het welzijn op het werk”</i> bezorgd wordt.</p> <p>Alle betrokken partijen moeten samen werken om het ongeval te onderzoeken en het verslag op te maken.</p> <p>Alle maatregelen zoals beschreven in 6.7 te volgen.</p>	<p>Werkgever van het slachtoffer brengt VCU op de hoogte en start met de opmaak van het omstandig verslag.</p> <p>Alle betrokken partijen verlenen hun medewerking.</p>

4.7 Modaliteiten en afspraken voor overleg en samenwerking op de bouwplaats

	Omschrijving	Maatregel te nemen door
Vergadermomenten	<p>Architect beslist wanneer de periodieke werfvergaderingen plaatsvinden.</p> <p>VCU zal aanwezig zijn op afroep.</p>	Bouwdirectie belast met toezicht op de uitvoering.

5 Risico-inventarisatie, evaluatie en te nemen preventiemaatregelen

5.1 Algemeen

Dit deel bevat een algemene risicoanalyse en de vast te stellen preventiemaatregelen ter voorkoming van de risico's waaraan de werknemers kunnen blootgesteld worden. In de risico-identificatie wordt aandacht besteed aan de risico's beschreven in bijlage 1 van KB TMB en art. 3,6° als gevolg van:

- De aard van het bouwwerk
- De wederzijdse inwerken van de activiteiten van diverse tussenkomende partijen die tegelijk op de tijdelijke of mobiele bouwplaats aanwezig zijn.
- Gelijktijdige en opeenvolgende activiteiten
- Wederzijdse inwerking van installaties of andere activiteiten of vervoer en omgeving
- Mogelijke latere werkzaamheden aan het bouwwerk

De aannemer moet voor alle werken – ook al zijn de risico's ervan niet opgenomen in onderhavige V&G plan- werken conform de geldende wetgevingen o.a. het ARAB, de Codex, het AREI en de welzijnswet.

De risico-identificatie moet beschouwd worden als vertrekbasis. Bij de start van de werken moet deze inventarisatie verder gespecificeerd worden, aangevuld en aangepast worden in functie van de werkelijke uitvoering. Deze gegevens worden bezorgd door de verschillende tussenkomende partijen.

5.2 Beschrijving van de preventiemaatregelen van de risico's uit de risico identificatie

5.2.1 Risico's als gevolg van de aard van het bouwwerk

Activiteit	Risico	Maatregel	Timing	Maatregel te nemen door
Werfinrichting: toegang tot de werken	- Onbevoegden die zich op de werf kunnen begeven	- Gepaste werfafsluiting voorzien volgens 6.6.3 . - Werfkeet bij voorkeur aan de ingang te plaatsen (voor de registratie van personen), maar nagaan of de werfinrichting dit toelaat	Start tot oplevering	Hoofdaannemer
Werfinrichting: leveren en stockeren van materialen	- Hinder door andere aanwezigen door plaatsgebrek - Kantelen/vallen materialen - Klemming	- Circulatieroutes voorzien volgens 6.2.1 - Stockageplaatsen bepalen op werfinrichtingsplan volgens 6.6.1 - Enkel materiaal stockeren op de voorziene plaatsen - Stockage minimaliseren/stabiel stockeren - Werfinrichtingsplan aanhouden	Start tot oplevering	Hoofdaannemer voorziet werfinrichtingsplan Wordt gevolgd door alle betrokken partijen
Werfinrichting: hygiëne	- Werken in onhygiënische omstandigheden	- Werftoilet en werfkeet voorzien volgens 6.6.2	Start tot oplevering	Hoofdaannemer
Nutsvoorzieningen	- Werken met elektriciteit, water, gas	- Nutsvoorzieningen voor werf voorzien volgens 6.6.4 - Leidingen markeren - Beschadigingen onmiddellijk herstellen - Leidingen afschermen	Start tot oplevering	Hoofdaannemer
Afbraakwerken machinaal	- Klemming - Vallen voorwerpen	- Gevaarlijke zones markeren - Verboden onder werken te lopen - Contact houden met bestuurder machine	Tijdens afbraakwerken	Aannemer afbraak
Afvoer afval	- Struikelen	- Afvalcontainers voorzien	Start tot oplevering	Hoofdaannemer
Verticale en horizontale verplaatsing	- Slingeren van lasten - Vallende voorwerpen	- Veiligheidszone instellen volgens 6.3.1 - Niet onder last lopen - Veiligheidshelm dragen	Gedurende hijswerken	Hoofdaannemer stelt veiligheidszones in Alle aanwezigen volgen instructies

Elektrische installatie	- Elektrocutie	<ul style="list-style-type: none"> - Beschadiging aan leidingen onmiddellijk herstellen op een goede manier - Gebruik regendicht elektrisch materiaal (IP44) - Geaard materiaal gebruiken - Elektrische installatie laten keuren door erkende instantie 	Start tot oplevering	Hoofdaannemer
Werken in donker	- Struikelen/vallen	<ul style="list-style-type: none"> - Verlichting voorzien volgens 6.6.5 - Verlichten van circulatiewegen en trappenhallen - Werkverlichting voorzien waar werken in uitvoering zijn 	Start tot plaatsing vaste verlichting	<p>Hoofdaannemer voorziet algemene verlichting van de werf en de circulatiewegen</p> <p>Werkverlichting te voorzien door uitvoerder</p>
Snijden, slijpen, boren,...	- Verwondingen	<ul style="list-style-type: none"> - Materialen/machines op juiste manier gebruiken volgens voorschriften - Dragen correcte PBM's volgens 6.5 - EHBO kit op werf voorzien volgens 6.7 - Route naar dichtste ziekenhuis 	Start tot oplevering	<p>Alle aannemers voorzien eigen PBM's</p> <p>Hoofdaannemer voorziet EHBO</p>
Orde en netheid	- Struikelen/vallen	<ul style="list-style-type: none"> - De werf netjes houden, dagelijks opruimen en orde behouden 	Start tot oplevering	Alle aannemers ruimen eigen afval op.
Dakwerken, dakramen	- Vallen	<ul style="list-style-type: none"> - Stellingen voorzien volgens 6.1.2 - CBM's voorzien volgens 6.4 - Indien CMB's onmogelijk, PBM's dragen volgens 6.5 - Waar nodig werken correcte hefwerktuigen voorzien volgens 6.1 & 6.3 	Werken op hoogte	Aannemer dakwerken voorziet CBM's
Afbraakwerken	- Elektrocutie	<ul style="list-style-type: none"> - Voor de start van de afbraakwerken de elektrische installatie uit dienst laten nemen door bevoegd persoon(BA4/BA5) 	Start werken	Aannemer afbraak

Rioleringswerken	<ul style="list-style-type: none"> - Bedelving - Val in sleuf 	<ul style="list-style-type: none"> - Voor de uitvoerende werken van de rioleringen zal de aannemer een rioleringsplan voorleggen dat rekening houdt met de juiste inplanting van de funderingsputten. Op dit plan zullen de leidingen, de toezichtputten de diameters, de verluchtungsleidingen ed. aangeduid zijn. - Beschoeiing, 15 cm boven maaiveld uit te steken - Collectieve afscherming/signalisatie 	Rioleringswerken	Aannemer rioleringswerken
Buitenschrijnwerk (glas)	<ul style="list-style-type: none"> - Vallen personen - Verwonde personen 	<ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidsbeglazing toe te passen conform NBN S23-002 	Bestelling buitenschrijnwerk	BDO
Plaatsen van metalen liggers	<ul style="list-style-type: none"> - Verwonde personen 	<ul style="list-style-type: none"> - Veiligheidszone instellen volgens 6.3.1 - Gebruik van PBM's volgens 6.5 	Tijdens plaatsen liggers	<p>Hoofdaannemer stelt veiligheidszone in</p> <p>Elke aanwezige draagt nodige PBM's</p>
Plaatsen van gewelven	<ul style="list-style-type: none"> - Verwonde personen - Vallen personen 	<ul style="list-style-type: none"> - Hijskraan voorzien volgens 6.3 - Veiligheidszone instellen volgens 6.3.1 - Plaatsen onder toezicht van een bevoegde persoon 	Tijdens plaatsen gewelven	Hoofdaannemer voorziet kraan en stelt veiligheidszone in
Voegen van muur boven dakbedekking	<ul style="list-style-type: none"> - Verwonde personen - Vallen personen 	<ul style="list-style-type: none"> - Rondom de lager gelegen platte daken valbeveiliging voorzien met leuning of een waardige stelling volgens 6.1.2 & 6.4 	Tijdens voegwerken	Hoofdaannemer
Werken op hoogte	<ul style="list-style-type: none"> - Verwonde personen - Vallen personen 	<ul style="list-style-type: none"> - Collectieve valbeveiliging voorzien volgens 6.4 - Loopbruggen voorzien volgens 6.2.2 - Voorzien van ladders volgens 6.1.1 	Ruwbouwwerken/dakwerken	Hoofdaannemer voorziet collectieve valbeveiliging, ladders om verdiepingen te betreden en indien nodig loopbruggen
Bekistingwerken op hoogte	<ul style="list-style-type: none"> - Verwonde personen - Vallen personen - Vallen materiaal 	<ul style="list-style-type: none"> - Voorzien van steiger voor plaatsen bekistingen volgens 6.1.2 - Veiligheidszone instellen voor hijsen bekistingen volgens 6.3.1 		Hoofdaannemer voorziet vaste stellingen en stelt veiligheidszone in

5.2.2 Risico's als gevolg van wederzijdse en achtereenvolgende inwerking activiteiten

Activiteit	Risico	Maatregel	Timing	Maatregel te nemen door
Elektrische installatie	- Elektrocutie	- Beschadigingen onmiddellijk herstellen - Procedures voor verwittiging personeel bij onderstroom zetten van installatie	Start tot oplevering	Eigenaar elektrische installatie
Uitgravingen en sleuven	- val van personen - stabiliteit van naast zijnde gebouwen, instorting - beschadigen bestaande leidingen	- Stabiliteit van de naast gelegen gebouwen verzekeren - In talud uitgraven - Alvorens start graafwerken: Raadplegen plannen KLIM/KLIP	Tijdens graafwerken	Aannemer graafwerken
Montage prefab elementen	- Vallen van materiaal	- Voorzien nodige hijsmiddelen volgens 6.3 - Veiligheidszone instellen volgens 6.3.1 - Dragen van PBM's volgens 6.5	Plaatsing prefab elementen	Hoofdaannemer voorziet hijswerktuigen en stelt veiligheidszone in
Uitstekende bewapening	- Snijden, doorspiesen	- Weg slijpen van uitsteeksels waar mogelijk - Bescherming aanbrengen op de uitstekende bewapening - Afdekken met wapeningskapjes	Tijdens de ruwbouwwerken	Hoofdaannemer
Dakwerken	- val van materiaal - verwonden personen - vallen personen	- Collectieve valbeveiliging voorzien volgens 6.4 - Veiligheidszone instellen volgens 6.3.1 - Loopbruggen voorzien volgens 6.2.2	Tijdens dakwerken	Aannemer dakwerken
Co-activiteit bij werken op hoogte	- Val van materiaal - Verhinderen van doorgang	- Collectieve valbeveiliging voorzien volgens 6.4 - Veiligheidszone instellen volgens 6.3.1 - Loopbruggen voorzien volgens 6.2.2	Tijdens de hele uitvoering	Hoofdaannemer voorziet collectieve valbeveiliging
Uitgravingen	- Inkalven - Instorten	- In talud uitgraven	Uitgravingen	Aannemer graafwerken
Afbraakwerken	- Pletten, vallende voorwerpen - Rondslingerend puin: vallen, struikelen	- Tijdens afbraak vinden geen andere werken plaats - Alles onmiddellijk in afval container afvoeren	Afbraakwerken	Aannemer afbraak

Bouwrijp maken terrein en verwijderen asbest	<ul style="list-style-type: none"> - Asbestose - Longkanker 	<ul style="list-style-type: none"> - Opmaak asbestinventaris volgens - Asbestverwijdering volgens 	Asbestverwijdering	Aannemer afbraak
Werken die silicaatstof opwekken	<ul style="list-style-type: none"> - Silicose - Stoflong 	<ul style="list-style-type: none"> - Stofopwekkende handelingen bij silicaathouden materialen beperken - Collectieve stofbescherming voorzien volgens 6.4 - Stofafzuiging of beneveling aan toestellen voorzien volgens 6.4 - Stofopwekkende activiteiten zoveel mogelijk afzonderen van andere aanwezigen - Dragen van nodige PBM's volgens 6.5 	Gedurende werken die silicaatstof opwekken	Alle aannemers die werken uitvoeren die silicaatstof opwekken

5.2.3 Risico's als gevolg van inwerking van de werken op de omgeving

Activiteit	Risico	Maatregel	Timing	Maatregel te nemen door
Invloed aanpalende percelen, buurtbewoners, derden	<ul style="list-style-type: none"> - Vallen voorwerpen - Belemmerde doorgang 	<ul style="list-style-type: none"> - Werfafsluiting/werfkastafscherming plaatsen + nodige signalisatie volgens 6.6.1 & 6.6.3 - Opstellen signalisatieplan volgens 6.6.1 - Informeren omwonenden van het gebouw omtrent de uit te voeren werkzaamheden - Bestaande vluchtwegen steeds vrijhouden en borgen van noodsignalisatie volgens 6.6.1 	Begin tot einde	Hoofdaannemer
Graafwerken	<ul style="list-style-type: none"> - Verzakkingen, schade aan andere gebouwen - Explosiegevaar door beschadiging bestaande gasleidingen 	<ul style="list-style-type: none"> - Opstellen plaatsbeschrijving + foto's nemen bestaande toestand - Voldoende afstand houden - Beschoeiing voorzien - Raadplegen plannen KLIM/KLIP 	Start werken	<p>Bouwheer voorziet plaatsbeschrijving</p> <p>Aannemer graafwerken neemt maatregelen voor stabiliteit graafwerken en vraagt plannen KLIM/KLIP op</p>
Machines, algemeen	<ul style="list-style-type: none"> - Geluidsoverlast 	<ul style="list-style-type: none"> - Collectieve geluidsbescherming voorzien aan machines volgens 6.4 	Start tot einde	Eigenaar materieel
Aanvoer materieel en materiaal	<ul style="list-style-type: none"> - aanrijden derden - botsen met weggebruikers 	<ul style="list-style-type: none"> - in- en uitritten aanduiden volgens 6.6.1 - aandacht oprijden openbare weg (signaalgever) - verkeersreglement respecteren 	Start tot einde	Hoofdaannemer voorziet signalisatie
Afbraakwerken	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrocutie 	<ul style="list-style-type: none"> - Voor de start van de afbraakwerken de elektrische installatie uit dienst laten nemen door bevoegd persoon 	Voor afbraakwerken	Aannemer afbraak

5.2.4 Risico's voor latere werkzaamheden

Activiteit	Risico	Maatregel	Timing	Maatregel te nemen door
Bereikbaarheid van de locatie door hulpdiensten	- Brandweer kan niet overal blussen	- Alle ramen toegankelijk - Verharding vooraan gebouw	Ontwerpfase	Ontwerpteam
Mogelijkheid tot veilig verhuizen	- Bewoners kunnen niet veilig verhuizen	- Verhuisramen voorzien - Verhuizen met lift toegelaten	Ontwerpfase	Ontwerpteam
Bereikbaarheid daken	- Vallen personen	- Toegang door dakraam	Ontwerpfase	Ontwerpteam
Reinigen gevel	- Vallen personen - Vallen materiaal	- Ruimte voor hoogtewerkers - Alle ramen toegankelijk	Gevelreiniging	Aannemer gevelreiniging
Vervangen van vensters	- Vallen van personen	- Plaatsing hoogtewerker: verharde weg rondom gebouw	Raamvervanging	Aannemer schrijnwerk

6 Algemene maatregelen

6.1 Verticale verplaatsing

6.1.1 Ladders, trapladders en platformladders

Gebruik

Ladders zijn **alleen bedoeld om een hoogteverschil te overbruggen**. Artikel 8 van het KB van 31.08.2005 stelt het volgende:

“De werkgever beperkt het gebruik van ladders, trapladders en platformladders als werkpost op hoogte tot omstandigheden waarin, gelet op de bepalingen van artikel 5, het gebruik van andere, veiligere arbeidsmiddelen niet verantwoord is, gelet op het geringe risico en gelet op, hetzij de korte gebruiksduur, hetzij de bestaande kenmerken van de arbeidsplaats en werkposten die de werkgever niet kan veranderen.”

Hieruit kan men afleiden dat **werken van korte duur** niet verboden zijn wanneer het onmogelijk is om veiligere arbeidsmiddelen te gebruiken. Het is wel steeds verplicht om in dit geval een risico analyse uit te voeren.

Verder stelt artikel 9 van hetzelfde KB:

“Onverminderd de bepalingen van artikel 7 1°, zorgt de werkgever er voor dat de ladders, trapladders en platformladders worden gebruikt binnen de grenzen die worden opgelegd door het ontwerp ervan en zodanig worden geïnstalleerd en uitgerust dat het vallen van hoogte wordt voorkomen. De ladders, trapladders en platformladders worden zodanig geplaatst dat hun stabiliteit bij de toegang en tijdens het gebruik ervan gewaarborgd is en dat hun sporten of trappen horizontaal blijven.

Draagbare ladders worden ondersteund en rusten op stabiele en stevige steunpunten met passende afmetingen zodanig dat zij, inzonderheid, onbeweeglijk blijven. Het wegglijden van de voet van draagbare ladders tijdens het gebruik wordt tegengegaan hetzij door de boven- of onderkant van de ladderbomen vast te zetten, hetzij door middel van een antislipinrichting of een andere gelijkwaardige doeltreffende oplossing.”

Om hieraan praktische invulling te kunnen geven, kan men volgende 5 parameters hanteren:

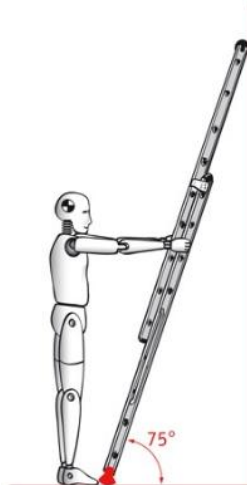
- De **stahoogte**: De afstand van de voeten tot het werkplatform. Deze moet steeds beperkt blijven.
- De **effectieve statijd**: De volledige tijdsduur dat men op een ladder staat, voor 1 project.
- De **Krachtuitoefening**: Enkel het gebruik van handgereedschappen en lichte machines op batterijen is toegestaan op een ladder.
- De **reikwijdte**: indien men verder dan 1 armlengte moet reiken, moet de ladder verplaatst worden.
- De **windkracht**: als de windsnelheid meer dan 6 beaufort bedraagt, mag er niet op hoogte gewerkt worden van op een ladder.

Opstelling

De meest bepalende factor voor de stabiliteit van een ladder is de **opstellingshoek**. De ladder is het meest stabiel en het gemakkelijkst te gebruiken wanneer de afstand tussen de laddervoeten en de muur gelijk is aan $\frac{1}{4}$ van de totale gebruikslenkte van de ladder. In de praktijk komt dit overeen met een opstellingshoek van **68°-75°**.

In de praktijk kan men dit op volgende wijze nagaan:

Een persoon gaat met het gezicht naar de ladder staan, met de tippen tegen de laddervoet. Wanneer de persoon met gestrekte arm de ladder net raakt, is de ladder correct opgesteld.



Om het wegschuiven of verzakken van de ladder te voorkomen, kan men een **laddermat** gebruiken, die onder de laddervoeten geplaatst wordt. Eventueel kan er bij zeer gladde vloeren een plank in de vloer verankerd worden waar de laddervoeten achter haken.

De ladder moet eveneens **bovenaan vastgemaakt** worden, om wegschuiven tegen te gaan. Eventueel zijn er ook speciale hulpstukken die kunnen helpen om de ladder op moeilijke plaatsen stabiel te houden.

Elke ladder moet steeds voldoende boven het toegangsniveau uitsteken. Om dit te verzekeren, is het wenselijk dat **elke ladder minstens 1m boven het te betreden oppervlak uitsteekt**.

Onderhoud

Ladders zijn steeds een veelgebruikt arbeidsmiddel op elke werf. Vandaar is het van belang dat er een organisatie is voor **controle en onderhoud**.

Aandachtspunten:

- Bevestiging sporten in de ladderboom
- Vervorming van de sporten of ladderbomen
- De staat van sporten of ladderbomen (corrosie, barsten, breuken)

Keuring

Op dit ogenblik stelt de Belgische wet dat ladders regelmatig moeten gekeurd worden door een bevoegd persoon. Dat houdt in dat een onderneming haar ladders kan laten keuren door een externe dienst voor technische controle, doch dit is geen absolute vereiste. Volgens de Belgische wet mag een ladder ook gekeurd worden door een persoon die door de werkgever is aangesteld en waarbij deze laatste ervan overtuigd is dat die persoon voldoende kennis en ervaring heeft in verband met ladders om de keuring op een correcte manier uit te voeren. De persoon die een ladder keurt, maakt ook een verslag op van zijn bevindingen.

6.1.2 Steigers

Regelgeving

KB van 31/08/2005 betreffende het gebruik van arbeidsmiddelen voor tijdelijke werkzaamheden op hoogte.

Algemeen

Uit bovenstaand KB komen volgende aandachtspunten, die **geldig zijn voor alle types steigers**:

- **Ontwerp en berekening:** Elke steiger moet op een correcte manier ontworpen zijn, dus eist het KB dat de stabiliteit gecontroleerd wordt via een berekeningsnota, die beschikbaar is voor de gebruiker en de toezichthoudende instanties
- **Informatie en documenten:** De juiste kennis en informatie moeten beschikbaar zijn voor de gebruikers, dus eist het KB dat er duidelijke gebruiksinstructies gemaakt worden en dat deze instructies aan de betrokken werknemers doorgegeven worden
- **Opleiding:** De gebruikers en monteurs van de steiger moeten de juiste kennis hebben om een steiger correct te gebruiken. Daarom verplicht het KB dat alle personen die steigers gebruiken, monteren, demonteren of ombouwen een opleiding krijgen die aangepast is aan hun taak.

Individuele en collectieve valbeveiliging

De eisen inzake leuningsystemen vanuit het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming (ARAB) zijn opgenomen in de bijlage II van het KB collectieve beschermingsmiddelen van 30 augustus 2013. Hierin is een lijst opgenomen van activiteiten en arbeidsomstandigheden waarvoor het ter beschikking stellen van CBMs noodzakelijk is.

Dit betekent nog steeds dat elk werkplatform, hoger dan 2m, voorzien moet zijn van een leuningsysteem dat bestaat uit 3 elementen:

- een bovenleuning op een hoogte van 1m à 1,2m
- een tussenleuning op een hoogte van 40 à 50cm
- een kantlijst (voetplint) die minstens 15cm hoog is

Indien het niet mogelijk is om een dergelijk leuningsysteem te plaatsen, moet persoonlijke valbeveiliging worden gebruikt (bijvoorbeeld bij het monteren van steigers).

Bij beweegbare hangstellingen is het dragen van een harnas steeds verplicht.

In de reglementering wordt gesteld dat er vanaf een hoogte van 2m steeds een dergelijk leuningsysteem moet worden aangebracht. Indien een werkplatform zich op minder dan 2m hoogte bevindt, dient aan de hand van een risicoanalyse te worden uitgemaakt of er een leuning moet worden geplaatst of niet.

Aandachtspunten bij gebruik

- Werkvlak of loopplatform
 - o Werkvlak wordt gevormd met geprefabriceerde elementen
 - o Indien hout: de dikte van de planken moet in verhouding staan tot de overspanning en de lasten: minimaal 3cm dik en liefst 15 tot 20cm breed.
 - o Het hout moet gaaf zijn en in goede staat
 - o Het loopoppervlak moet antislip zijn en aaneensluitend geplaatst worden
 - o De planken mogen niet kunnen opwippen of verplaatsen
- Belasting van het platform
 - o Vermijd schokken door alles rustig neer te zetten
 - o Stelling mag niet overladen worden, controleer steeds de instructies voor maximale lasten.
 - o Verdeel de lasten gelijkmatig over de vloeren
 - o Opslag van materiaal is niet bij alle steigers toegestaan (bvb. steiger op consoles of hangsteigers)
- Belemmering van doorgang
 - o Stapel geen materiaal op de vloer als het platform smaller is dan 80cm
 - o Verhoog de werkvloer niet met stenen of dergelijke
- Val van personen
 - o Gebruik steeds aangepaste beschermingsmiddelen, zoals een veiligheidsgordel, wanneer leuning tijdelijk weggenomen worden
 - o Sluit toegangsopeningen altijd onmiddellijk af na gebruik
 - o Ga nooit op de steiger bij hevige wind
 - o Ruim modder en afval zo snel mogelijk op
 - o Breng materiaal op de steiger langs het laadplatform met de geschikte hijsmiddelen

- Specifiek risico's
 - o Zorg dat er nooit lange voorwerpen buiten de stelling steken, vanwege het risico voor hinder van hijswerktuigen of elektriciteitskabels
 - o Voor nooit volgende werken uit zonder beschermingszeil
 - Zandstralen
 - Afbijten
 - Spuiten van verf, cement, kalk ed.
 - Vlambooglassen
 - ...
 - o Indien een stelling op zandgrond geplaatst wordt, dient men steunen in te graven of op betonnen blokken te plaatsen die het oppervlak vergroten en de steiger stabiel maken.

6.1.3 Hoogtewerkers en schaarliften

Regelgeving

Algemeen Reglement voor de arbeidsbescherming, Titel III - Bijzondere bepalingen toepasselijk in zekere nijverheidstakken, Hoofdstuk I: Toestellen, installaties, arbeidsprocédés, gemeen aan verscheidene nijverheidstakken Afdeling II. – Hefwerktuigen, II. Bijzondere voorschriften. B. Bijzondere voorschriften betreffende hoogwerkers

Gebruik hoogwerkers

Hoogwerkers worden gebruikt voor moeilijk te bereiken werkposten, waar geen andere middelen ingezet kunnen worden.

De gebruiker neemt onderstaande voorschriften in acht en werkt volgens de aangegeven instructies

- Lees en volg steeds de gebruikshandleiding en specifieke veiligheidsvoorschriften van de fabrikant
- Controleer steeds de hoogwerker visueel voor gebruik
- Gebruik de hoogwerker enkel om personen met eventueel handgereedschap op te tillen, niet als toegangslift
- Enkel personen ouder dan 18 jaar mogen de hoogwerker gebruiken
- Een hoogwerker besturen is een veiligheidsfunctie. De bestuurder moet dus jaarlijks bij de bedrijfsgeneeskundige dienst een gezondheidsbeoordeling ondergaan voor een 'veiligheidsfunctie'
- Werk op een stabiele, stevige, draagkrachtige ondergrond
- Zorg voor een correcte wegafzetting
- Volg steeds de veiligheidsmaatregelen op uit de handleiding, indien een veiligheidsharnas noodzakelijk is, zorg dat dit op de juiste plaats vastgemaakt wordt
- Overbelast het werkplatform nooit, controleer alle gewichten van personen en materiaal
- Blijf steeds met beide benen op het werkplatform staan, klim nooit op de leuning of op ladders en materialen die op het werkplatform staan
- Voorkom dat kabels en leidingen van het werkplatform hangen
- Pas de rijsnelheid aan in functie van de omstandigheden, zoals obstakels, gladheid of oneffen vloeren
- Schakel de hoogwerker uit wanneer men het platform verlaat
- Laad de accu's op in de daarvoor bestemde, geventileerde ruimte
- Rapporteer storingen en defecten onmiddellijk bij de verantwoordelijke persoon
- Enkel opgeleide personen mogen herstellingen uitvoeren aan de hoogwerker
- Het platform mag enkel langs het daarvoor bestemde hekje verlaten worden
- De ondergrond moet steeds voldoende draagkrachtig zijn

Gebruik Schaarliften

De meeste algemene instructies voor hoogwerkers gelden ook voor schaarliften. Volgende zaken zijn specifiek bijkomend voor het gebruik van schaarliften:

- Lees en volg steeds de gebruikshandleiding en specifieke veiligheidsvoorschriften van de fabrikant.
- Controleer of de ondergrond voldoende draagkrachtig en vlak is
- Bij schaarliften met verbrandingsmotor: zorg voor voldoende verluchting
- Schaarliften mogen niet over de openbare weg gesleept worden
- Schaarliften mogen enkel gebruikt worden tot de windkracht die de machineplaat opgeeft
- Controleer wekelijks het vloeistofniveau van de accu's
- Verander nooit ingestelde waarden van drukken en dergelijke in het systeem
- Zet steeds een veiligheidszone af rondom de schaarlift

Onderbreken werken

Bij volgende omstandigheden moeten de werken steeds **stilgelegd** worden:

- Blootstelling aan de maximale toegelaten windsnelheden (volgens voorschriften fabrikant)
 - o Meestal 12.5 m/s of 13.8 m/s
- Buitenwerk tijdens zwaar weer (onweer ed.)
- Niet optimaal functioneren van de hoogwerker of schaarlift
- Scheefstand van de hoogwerker of schaarlift
- Het werkplatform blijft niet horizontaal staan

Keuring

Elke hoogwerker moet driemaandelijks gekeurd worden door een erkend keuringsorganisme. Het keuringsattest moet zich ter inzage op de bouwplaats bevinden. Als er geen attest aanwezig is op de bouwplaats, mag de hoogwerker niet gebruikt worden. Vooraleer de hoogwerker gebruikt wordt, moet de geldigheidsdatum van het keuringsattest gecontroleerd worden.

6.1.4 Bouwliften of materiaalliften

Algemeen

Er wordt enkel gesproken over tijdelijke liften, die specifiek worden opgesteld op bouwplaatsen. Voor permanente liften gelden er andere eisen en voorschriften.

Er wordt het verschil gemaakt tussen een personenbouwlift, die enkel voor personenvervoer dient, en een materiaallift. De materiaallift is uitsluitend bestemd voor het vervoer van materialen, goederen of meubelen (ladderliften), daartoe voorzien van een mobiele uitrusting die zich langs één of meerdere verticale of hellende geleiders beweegt. Onder mobiele uitrusting moet verstaan worden: een bak, laadvloer, kooi of soortgelijke voorziening tot het verplaatsen van materialen en goederen.

Eisen

Voor **Goederenliften** (vast gemonteerde liften) zijn vaste stopplaatsen voorzien. Ze moeten uitgerust zijn met:

- Een hoogteregeling, zodat de stopverschillen worden geminimaliseerd. Het hoogteverschil tussen de liftvloer en de verdiepingsvloer moet minimaal zijn.
- Een automatische bediening met bedieningsknoppen, zodat de lift automatisch aan de vaste stopplaats stopt.

Een **materiaallift** (mobiele uitrusting voor het hijsen van materialen naar een verdiepingshoogte, maar zonder vaste stopplaats) moet voorzien zijn van:

- Een eindloopschakelaar
- Een valbescherming rond het laadplatform
- Een bedieningsknop die ingedrukt moet worden gehouden. Wanneer de knop losgelaten wordt, moet het platform automatisch stoppen.

Keuringen

De bepalingen in verband met keuringen zijn opgenomen in art. 280 en volgende van het ARAB.

- Voor **hijswerktuigen en hefwerktuigen** die ingezet worden in de nabijheid van werknemers, is een **periodieke keuring** en een **keuring voor indienststelling** verplicht.
- Voor alle onderdelen die deel uitmaken van een **veiligheidsuitrusting**, is een **3 maandelijke keuring** verplicht.

6.2 Horizontale verplaatsingen

Volgende hoofdstukken handelen enkel over horizontale verplaatsingen binnen de werfzone. Voor maatregelen in verband met de situatie buiten de werfafsluiting (omleidingen, signalisatie ed.) zie hoofdstuk 6. Werfinrichting.

6.2.1 Wegen voor materiaal- en materieeltransport

Op elke werf zijn afspraken noodzakelijk voor transport van personen, materialen, machines en gereedschappen.

Voor grote werven dient een circulatieplan opgemaakt te worden, waarop onderstaande wordt aangeduid:

- In- en uitritten + signalisatie
- Nodige voorzieningen voor wegverkeer met signalisatie en afbakening
- Zones voor het opstellen van werfmachines en opslag bouwmaterialen
- Afbakening tussen transportzone en voetgangerszone

Verder dient men met het volgende rekening te houden:

- Voorzien ook binnen de werf voldoende signalisatie
- Maak duidelijke afspraken omtrent het verkeersreglement. Om verwarring te voorkomen, kan men er voor kiezen om de verkeersregels die gelden op openbare wegen ook op de werf toe te passen.
- Kies voor 1 of 2 richtingsverkeer, maak dit duidelijk.
 - o In geval van 2 richtingsverkeer, zorg voor wegen die voldoende breed zijn
 - o In geval van 1 richtingsverkeer, zorg dat alle verkeer rond kan om de werf te verlaten
- Leg duidelijke snelheidsbeperkingen op
 - o 15 km/u voor algemene wegen
 - o Stapvoets bij 2-richtingsverkeer dat elkaar kruist
- Zorg voor oversteek plaatsen voor voetgangers en duid voldoende aan
- Hou rekening met de lengte van vrachtwagens voor leveringen bij het uitzetten van de werfwegen
- Laad en los plaatsen dienen zo dicht mogelijk bij de werfwegen te liggen
- Voorzie een voldoende draagkrachtige ondergrond als weg.
 - o Controleer hoe groot de grootste belasting zal zijn tijdens de werken
 - o Hou rekening met de seizoenen
 - o Voorzie bestrating, beplating, asfalt of grind indien de ondergrond niet voldoende draagkrachtig is
- Zorg voor voldoende ruimte tussen werfinstallaties of kranen (minimaal 80cm)
- Indien er werfwegen zijn die in een bouwput afdalen, hou rekening met een aangepaste helling voor vrachtwagens (niet steiler dan 1:7).
- Uitgravingen in de buurt van wegen moeten duidelijk aangegeven worden met hekwerk, linten of bakens
- Zorg dat elke chauffeur op de hoogte is van de specifieke werfsituatie
- Voorzie voldoende verlichting van de wegen op de werf
- Hou de wegen vrij van sneeuw en ijs, bestrijd gladheid met bvb dooizout of grof zand
- Hou de wegen proper en ruim puin en afvalmateriaal zo snel mogelijk op
- Er mogen geen materialen opgeslagen worden op de werfwegen
- Zorg voor begeleiding van de chauffeur in geval van gevaarlijke situaties

6.2.2 Looppaden en toegangen

Alle betrokken partijen op de werf moeten op een veilige manier hun werkplek kunnen betreden. Er moet dus gezorgd worden voor looppaden en voldoende doorgang naar alle mogelijke werkplaatsen op de werf.

Maatregelen

- Zorg voor looppaden die voldoende breed zijn, en hou er rekening mee dat men vaak materiaal en gereedschap bij zich heeft
- Zorg voor een droge, vlakke ondergrond op looppaden
- Vermijd struikelgevaar en hang alle kabels omhoog van de grond
- Zorg voor voldoende brede ladders en trappen (met valbeveiliging in dien nodig)
- Sla geen materialen op op de looppaden
- Indien er weinig ruimte is op de werf: duid de looppaden duidelijk aan met linten, hekwerk of bakens
- Hou de looppaden weg uit hijs-zones van de kraan
- Hou bij grotere werven rekening met evacuatie routes, en de impact hiervan op de looppaden, trappen of ladders
- Zorg voor sneeuw en ijsvrije looppaden, bestrijd gladheid met bvb dooizout of grof zand

6.3 Hijs- en hefwerktuigen

Regelgeving

De regelgeving voor hijs- en hefwerktuigen wordt op verschillende plekken beschreven:

- Codex (boek IV Arbeidsmiddelen – Titel 4 – Arbeidsmiddelen voor het hijsen of heffen van lasten)
- KB 12/08/2008 (omzetting van 2006/42/EC-Safety en machinery in Belgische wetgeving)
- KB 04/05/1999 betreffende het gebruik van arbeidsmiddelen voor het hijsen of heffen van lasten (B.S.4.06.1999)
- Richtlijn 2009/104/EG van het Europees Parlement en de Raad van 16 september 2009 betreffende minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid bij het gebruik door werknemers van arbeidsmiddelen op de arbeidsplaats (tweede bijzondere richtlijn in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG)

Het toepassingsgebied van de Machinerichtlijn is zeer ruim gedefinieerd en omvat alle ‘aangedreven’ machines, ongeacht of ze gebruikt worden voor het heffen of hijsen van lasten of niet. Ook handgedreven toestellen voor het hijsen van lasten vallen echter onder de Machinerichtlijn.

Het toepassingsgebied van het ARAB wordt afgebakend aan de hand van de vraag of de machine gebruikt wordt om lasten te heffen en of er een lastreductiesysteem toegepast wordt. Grosso modo kan men stellen dat alle hefwerktuigen die onder het ARAB vallen, ook onder het toepassingsgebied van de Europese richtlijnen voor machines en liften vallen.

Definities

Het ARAB definieert “**hef- en hijswerktuigen**” als volgt:

*“art. 267.2.1 **Hefwerktuigen**: De Hijswerktuigen, de hoogwerkers, de personenliften, de goederenliften, de personenbouwliften, de materiaalliften en de toestellen die tijdelijk of bij gelegenheid als dusdanig gebruikt worden.*

*Art 267.2.2 **Hijswerktuigen**: een werktuig met intermitterend bedrijf ingericht en bestemd voor het hijsen en het eventueel verplaatsen van opgehangen lasten.”*

Verder worden “**verwisselbare uitrustingsstukken**” als volgt beschreven:

*“KB 12/08/2008: **verwisselbaar uitrustingsstuk**: een inrichting die na inbedrijfstelling van een machine of trekker door de bediener zelf hieraan wordt gekoppeld om een functie te wijzigen of een nieuwe functie te geven, voor zover dit uitrustingsstuk geen gereedschap is”*

Het gaat hier dus om uitrustingsstukken die, wanneer toegepast, het toestel (bvb vorklift of graafmachine) omvormen tot hefwerktuig. Het geheel moet dan beschouwd worden als een hefwerktuig en moet voldoen aan dezelfde eisen voor indienststelling, periodieke controle en keuring als andere hefwerktuigen. Het gaat hier om bijvoorbeeld:

- Lasthaken voor vorkliften
- Uitrustingen voor hydraulische graafmachines (ontworpen om te heffen of hijsen)

In principe zijn **transportwerktuigen**, zoals vorkheftrucks, bedoeld om materialen mee te verplaatsen. Om dit te vergemakkelijken, kunnen de lasten tot een beperkte hoogte getild worden.

Als deze de heftruck echter ontworpen en gebouwd is om lasten op een veel hoger niveau te plaatsen of uitgerust is met toebehoren om lasten op te hangen, wordt hij niet meer beschouwd als transportwerktuig, maar als hijswerktuig. Als hijswerktuig moet hij bijgevolg voldoen aan de technische eisen en periodiek gekeurd worden.

Voor **mobiele bouwplaats machines**, zoals hydraulische graafmachines, geldt dezelfde redenering: wanneer een haak wordt gemonteerd om lasten te kunnen hijsen, moet de machine voldoen aan de technische eisen voor hefwerktuigen, en dus ook aan de eisen in verband met technische periodieke keuringen.

De **hijstoebehoren** worden als volgt gedefinieerd in de Europese richtlijn:

“4° hijs- of hefgereedschap: niet vast met hijs- of hefmachine verbonden onderdeel of uitrustingsstuk voor het hijsen of heffen van een last, dat tussen de machine en de last, of op de last zelf, wordt aangebracht dan wel bestemd is om een integrerend deel van de last uit te maken, en dat afzonderlijk in de handel wordt gebracht. Stroppen en hun onderdelen worden eveneens als hijs- of hefgereedschappen beschouwd;

5° Kettingen, kabels en banden: Kettingen, kabels en banden die zijn ontworpen en geproduceerd voor hijs- en hefdoeleinden als onderdeel van hijs- of hefmachines of van hijs- of hefgereedschap.

Technische eisen

Het ARAB legt bijkomende eisen op om hefwerktuigen veiliger te maken. Bepaalde uitrustingsstukken zijn verplicht op alle hefwerktuigen, maar dit is niet altijd het geval.

Het gaat hier om volgende uitrustingen:

- Een bedieningspost voor de kraanbedienaar:
 - Zicht uit de cabine moet steeds voldoende zijn om hijswerktuig te bedienen
 - Beglaasde delen zijn in veiligheidsglas
 - Cabine is geïsoleerd en verlucht zodat er in hygiënische omstandigheden gewerkt kan worden
 - Makkelijk en veilig toegankelijk
 - Aandacht voor ergonomie
- Lastbegrenzers en lastmomentbegrenzers
 - Bij constante bedrijfslast:
 - Indien geen zekerheid is dat, gezien de aard van het bedrijf, de bedrijfslast niet zal worden overschreden, is een automatische lastbegrenzer verplicht
 - Bij bedrijfslast afhankelijk van de werkstand
 - Automatische lastbegrenzer én automatische lastmomentbegrenzer verplicht
 - Niet van toepassing op
 - Hijswerktuigen met bedrijfslast <500 kg
 - Kranen met max bedrijfslastmoment <2 tm
 - Niet-kantelgevaarlijke kranen
 - Grijperkranen
 - Handgedreven hijswerktuigen (uitz. handtakels)
 - Treden in werking wanneer bedrijfslast wordt overschreden met max 10%
- Windsnelheidsmeters
 - Voor torenkranen met hoogte kraanhaak > 10m
 - Voor elke torenkraan met cabine
 - Rechtstreekse meting van de windsnelheid met aangeven van gevaar en kraan stopgezet moet worden
 - Mag in geval van meerdere kranen op 1 kraan centraal gemeten worden.
- Hijstoebehoren

- Voorzien van volgnummer
- via volgnummer leverancier en datum ingebruikstelling bijhouden
- bijhouden gegevens in register
- mogen niet ingekort worden door knopen, bouten of andere hulpmiddelen
- ogen en splitsen van staalkabels minimaal 3 keer doorgestoken met elke streng van de kabel én 2 keer met de helft van de dragen in elke streng afgesneden
- verschillende elementen zijn steeds van dezelfde kwaliteit
- kettingen van hoge weerstand ($> 400 \text{ N/mm}^2$) en hun toebehoren worden voorzien van onuitwisbaar merkteken dat aanduiding is voor de karakteristieken van het staal.

Keuringen

In het ARAB zijn volgende bepalingen opgenomen in verband met keuringen (art. 280 en verder)

Voor hijswerktuigen en hefwerktuigen die ingezet worden in de nabijheid van werknemers, is een periodieke keuring en een keuring voor indienststelling verplicht.

Voor alle onderdelen die deel uitmaken van de veiligheidsuitrusting, is een driemaandelijke keuring verplicht.

De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij het **bedrijfshoofd**.

De keuring dient te gebeuren door een **erkend organisme (EDTC)**.

Bij **kranen met een gladde mast** stelt zich het probleem dat de toegangsmiddelen tot de giek ontbreken, waardoor de giek zelf en de geïnstalleerde veiligheidscomponenten onbereikbaar zijn en dus niet gecontroleerd en gekeurd kunnen worden. Het werktuig kan bijgevolg niet volledig gecontroleerd worden, eventuele defecten of risico's kunnen niet vastgesteld worden en er kan geen volledig verslag opgemaakt worden.

Om de veiligheid van de werknemers te verzekeren moet de werkgever ervoor zorgen dat de machine toch volledig gecontroleerd kan worden. Er moet een toegang voorzien worden tot de giek door middel van een ladder die op de mast wordt gemonteerd of er moet een hoogwerker ter beschikking gesteld worden tijdens de periodieke keuring.

6.3.1 Werkmethodes

Veiligheidszone

Er moeten maatregelen getroffen worden opdat werknemers zich niet ophouden onder hangende lasten, tenzij dit vereist is voor het goede beloop van de werkzaamheden.

Het is niet toegestaan hangende lasten te verplaatsen boven niet beschermde werkplekken waar zich gewoonlijk werknemers bevinden. Indien het goede verloop van de werkzaamheden anders niet kan worden gewaarborgd, moeten passende procedures worden aangesteld en toegepast.

Om bovenstaande te garanderen, is het aangewezen om een veiligheidszone in te stellen, waar boven lasten gehesen worden, en deze af te schermen zodat personen zich niet onder de lasten kunnen begeven.

Hijstoebehoren

Controleer steeds mortelbakken en containerzakken alvorens ze te gebruiken. Beschadigde hijstoebehoren mogen in geen geval gebruikt worden

Paletten hijsen met materialen in krimpfolie (bvb bakstenen) zijn aanvaardbaar tot 3m hoogte.

Ga bij paletten steeds na of er beschadiging is opgetreden, en gooi paletten die in slechte staat zijn weg. Stapel materialen op zo'n manier dat de stabiliteit verzekerd wordt. Respecteer steeds de instructies van de leverancier.

6.3.2 Kranen

Kraanopstelling

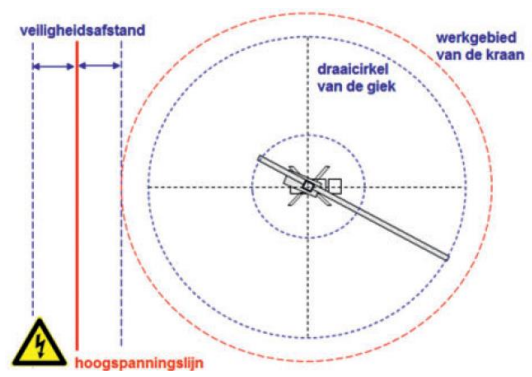
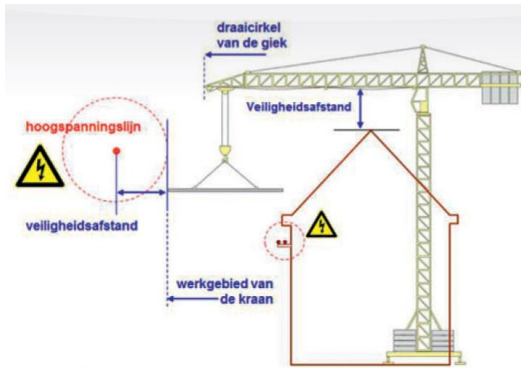
Voor de opstelling van een torenkraan of ander hefwerktuig moeten men steeds rekening houden met onderstaande punten:

- Draaizone giek
 - o Volledig vrij van obstakels
 - o Moet in vrije stand kunnen meedraaien met de wind
- Stabiliteit ondergrond
 - o Geen uitgravingen in de onmiddellijke omgeving van de kraan
- Zicht bestuurder
 - o Bestuurder of bediener moet steeds goed zicht hebben op de last en de werkzaamheden
 - o Indien mogelijk kraan met cabine voorzien
 - o Of draadloze afstandsbediening
 - o Bij slecht zicht seingever inschakelen
- Gebruiksaanwijzingen
 - o Over toelaatbare belastingen, snelheden en verplaatsingstraject
 - o Instructies hoge windsnelheden
 - o Veilig parkeren tijdens werkonderbreking
 - o Dagelijkse controles
- Attest kraanman

Elektrische luchtleidingen

De minimale veiligheidsafstand voor niet-geïsoleerde elektrische leidingen bedraagt steeds minimaal 2,5m.

Bij hoogspanning wordt dit berekend volgens
 $L = 2.5 + 0.01 \times (\text{nominale spanning [kV]} - 20)$
(minimaal 2,5 m)



- Laagspanning

- Toegelaten zones duidelijk signaleren
- Kraanman duidelijke instructies geven
- Kraan aarden
- Indien mogelijk, elektrische leidingen buiten dienst stellen

Kraan parkeren

Een kraan moet bij werkonderbreking veilig achter gelaten worden. Volgende voorschriften zijn geldig als basis:

- De kraan moet in een veilige stand geplaatst worden en afgesloten worden, conform instructies fabrikant
- Het takelblok moet zo hoog mogelijk opgehaald worden en de loopwagen moet zo dicht mogelijk tegen de mast getrokken worden
- Bij een torenkraan moet de zwenkrem gelost worden, zodat de kraan kan meedraaien met de wind
- Er moet voorkomen worden dat verschillende kranen elkaar kunnen raken
- Kranen op rails moeten vastgezet worden uit het bereik van andere kranen

Wanneer een kraan onbeheerd achter gelaten wordt, mogen er in principe geen lasten omhoog hangen. Indien dit wenselijk is, om bijvoorbeeld diefstal te voorkomen moeten volgende instructies gehanteerd worden:

- Indien de kraan ronddraait onder invloed van wind, mag de last enkel boven de afgesloten werfzone kunnen draaien. De last mag nooit boven publiek toegankelijke plaatsen komen
- De last moet zo opgehangen worden, dat ze nooit een obstakel kan raken
- Voorwerpen met een groot oppervlak, die veel wind kunnen vangen, mogen niet aan een kraan opgehangen blijven wanneer de kraan niet onder toezicht blijft.
- Wanneer hoge windsnelheden voorspeld worden, mogen er geen lasten aan de kraan blijven hangen.

Werken bij hoge windsnelheden

Zoals hierboven vermeld moet een hefwerktuig met een werkhoogte van meer dan 10m uitgerust zijn met een windmeter. Deze moet zo hoog mogelijk op de mast aangebracht worden.

In de conceptnorm voor hefwerktuigen zijn voorwaarden opgenomen waaraan ze moeten voldoen om te weerstaan aan de invloed van wind. De hefwerktuigen zijn ingedeeld in drie klassen.

Als de gemeten windsnelheden hoger zijn dan de maximale snelheden "in bedrijf" uit de tabel hieronder, moeten de hefwerktuigen dus "buiten bedrijf" gesteld worden en in een veilige positie gebracht worden.

TYPE HIJSWERKTUIG	Hoogte boven maaiveld (m)	Maximale windsnelheden voor hijswerktuigen			
		IN BEDRIJF		BUITEN BEDRIJF	
		m/s	km/h	m/s	km/h
Hijswerktuigen die gemakkelijk kunnen worden gezekerd tegen de invloed van de wind (werken uitsluitend bij zwakke wind)	0 - 20	14	50	-	-
	20 - 100	14	50	-	-
	> 100	14	50	-	-
Alle gewone typen hijswerktuigen opgesteld in open lucht.	0 - 20	20	72	36	130
	20 - 100	20	72	42	150
	> 100	20	72	46	165
Los- en laadhijswerktuigen die ook bij sterke wind moeten kunnen werken.	0 - 20	28,5	102	36	130
	20 - 100	28,5	102	42	150
	> 100	28,5	102	46	165

Afspraken bij werken met meerdere kranen in elkaars bereik

Als er twee of meer kranen op dezelfde bouwplaats zijn opgesteld, is het noodzakelijk om duidelijke afspraken te maken alvorens de werken te starten. **Onderstaande maatregelen zijn steeds geldig op de werf** tenzij duidelijk anders overeengekomen en gecommuniceerd binnen het volledige bouwteam.

1. Beide kranen zijn in werking

De bestuurder van de hoogste kraan heeft een beter zicht op de bewegingen van de lagere kraan. Daarom heeft de bestuurder van **de lagere kraan voorrang** op de hogere kraan.

De last moet teruggebracht worden naar de mast alvorens een zwenkbeweging te beginnen, om uitzwaaien van de last te beperken.

Indien de kranen buiten het draaibereik van de andere giek staan, maar wel een overlappend werkgebied hebben (zie boven) moeten er afspraken gemaakt worden in verband met:

- Behandeling van lange voorwerpen
- Werken bij hoge windsnelheden
- Beperking van de bewegingssnelheid van de kraan

Het is noodzakelijk dat **beide kraanbestuurders in contact kunnen treden met elkaar**. Wanneer het zicht op de werkzone onvoldoende is, moet een seingever aangesteld worden die in contact staat met beide kraanbestuurders.

Er moet steeds een **dubbele communicatie** bestaan tussen 2 kraanbestuurders: naast **de normale radioverbinding** (walkietalkie), die gebruikt worden om de hijswerkzaamheden te organiseren moet er **een bijkomende radioverbinding** zijn voor **noodsituaties**. Dit is bij voorkeur een voetbediend systeem dat gebruik maakt van een afzonderlijke noodfrequentie en dat aangesloten is op de stroom van de torenkraan. Met dit noodstelsel kan een kraanbestuurder zijn collega rechtstreeks oproepen bij problemen.

De **noodfrequentie** wordt ook opgevangen door de **werfverantwoordelijke**, die er gebruik van mag maken om zich rechtstreeks in verbinding te stellen met de torenkraanbestuurder.

Beide kranen beschikken over een **noodsignaal** waarmee constant alarm gegeven kan worden bij het opmerken van een onveilige situatie.

2. Hoogste kraan geparkeerd, laagste kraan in werking

Bovenstaande afspraken in verband met het parkeren van de kraan blijven geldig. De hoogste kraan kan ronddraaien zonder de lagere kraan te hinderen. Er mogen nooit lasten aan de hoogste kraan blijven hangen die de lagere kraan kunnen hinderen.

3. Laagste kraan geparkeerd, hoogste kraan in werking

Bovenstaande afspraken in verband met het parkeren van de kraan blijven geldig. De lagere kraan kan ronddraaien, maar kan het werk van de hogere kraan hinderen.

- De giek moet buiten het werkgebied van de hogere kraan gedraaid worden
- Bij windsnelheden hoger dan 40 km/u moet de lagere kraan bemand zijn als er op de bouwplaats gewerkt wordt
- De bedienaar van de hogere kraan moet toegang hebben tot de lagere kraan om deze indien nodig in een veilige positie te kunnen plaatsen. Dit kan via sleutel of afstandsbediening.

Werken vanuit personenbak aan een kraan

De regelgeving laat toe om bepaalde werken uit te voeren vanuit een werkbak die opgehangen is aan een kraan. Er zijn hier echter wel **strengere beperkingen**, zowel betreffende de situaties waarin dit toegelaten is, als wat betreft **extra veiligheidsmaatregelen**.

De specifieke regelgeving wordt beschreven in het KB van 04/05/1999 en in het ARAB art. 453.

Het werken vanuit een werkbak, opgehangen aan een kraan, mag enkel onder volgende, **beperkende voorwaarden**:

- De werken zijn van **korte duur**
- Andere oplossingen, zoals een stelling, zijn voor verschillende redenen niet haalbaar
- Er wordt een **uitgebreide risicoanalyse** opgemaakt, en aan de hand hiervan instructies en werkmethoden
- Personen in de werkbak dragen steeds een **veiligheidsharnas** dat bevestigd is aan een **punt dat onafhankelijk is van de hijshaak waaraan de bak is opgehangen**
- Er moet voldoende toezicht zijn op het naleven van alle veiligheidsinstructies
- De gehele combinatie werkbak-hefwerktuig moet **als geheel gekeurd** worden door een EDTC.
- De totale belasting van het hefwerktuig wordt beperkt tot de **helft van de maximaal toegelaten belasting**, door middel een instelbare lastmomentbegrenzer die de maximale last halveert.
- De hijssnelheid wordt beperkt tot 20 m/min
- De bestuurder van het hefwerktuig heeft voldoende opleiding en ervaring genoten
- Indien de bestuurder geen visuele controle heeft op de werkzaamheden, moet een seingever aangeduid worden om de werken te leiden.

Het uitvoeren van **afbraakwerken vanuit een container opgehangen aan een kraan** mag slechts onder **zeer uitzonderlijke omstandigheden** toegelaten worden. Alvorens dit toe te passen moet er duidelijk aangetoond zijn dat dit de meest veilige manier van werken is, en dat **andere, veiligere werkmethodes onmogelijk** zijn. Het uitvoeren van afbraakwerken vanuit een container opgehangen aan een kraan moet dan ook altijd **specifiek gemeld** worden aan de **VCU** én aan de **AD TWW**.

Naast de algemene maatregelen voor werken vanuit een personenbak, moeten volgende bijkomende maatregelen genomen worden:

- Via uitgebreide risicoanalyse een veilige werkmethode bepalen en tijdens de werken toezicht houden op de veiligheid, en waar nodig aanpassen.
- Beschikken over een berekeningsnota waarin de normale en incidentele belastingen staan waaraan de kraan tijdens de uitvoering van de werken blootgesteld kan worden.
- Zorgen voor gereedschap dat uitsluitend geschikt is voor afbraakwerken. De uitrusting wordt als geheel beschouwd, en moet dus ook als geheel gekeurd worden. Dit omvat:
 - o De kraan
 - o De hijstoebehoren
 - o De container met breekhamer die op een kleine kraan gemonteerd is
 - o Eventuele afbraaktoebehoren

Al deze documenten moeten voorgelegd en goedgekeurd worden door **AD TWW** alvorens de werken mogen aanvatten. Alle bijkomende maatregelen of opmerkingen gemaakt door AD TWW moeten opgevolgd worden.

6.4 Collectieve beschermingsmiddelen

Regelgeving

Een collectief beschermingsmiddel (CBM) wordt gedefinieerd in titel 1 betreffende de collectieve beschermingsmiddelen van boek IX van de codex over het welzijn op het werk als elke beschermingsuitrusting die tot doel heeft de werknemer te beschermen tegen één of meerdere gevaren die zijn veiligheid of gezondheid op het werk kunnen in het gedrang brengen evenals alle aanvullingen of accessoires die hiertoe bestemd zijn.

Het moet gelijktijdig aan volgende kenmerken voldoen:

- Ze is dermate ontworpen en geïnstalleerd dat ze zo rechtstreeks mogelijk inwerkt op de oorzaak van het risico zodat dit risico maximaal wordt beperkt:
 - o tegen het gevaar op vallen van een hoogte: een randbeschermingssysteem vlakbij de plaats waar het gevaar op vallen aanwezig is,
 - o tegen gevaarlijke stoffen die aanwezig kunnen zijn in de omgevingslucht: een afzuigstelsel dat op een doeltreffende manier in de onmiddellijke nabijheid van de verspreidingsbron wordt geïnstalleerd,
 - o tegen geluidsoverlast: een scherm dat bestaat uit akoestische isolatie waarvan de kenmerken het mogelijk maken om het geluidsniveau van de verspreidingsbron te verminderen.
- Ze moet geïnstalleerd worden voor de aanvang van de arbeid die de aanwezigheid van het CBM vereist.
- Ze is van die aard dat de werknemer niet actief moet tussenkomen om zijn veiligheid en gezondheid op het werk te verzekeren. Men kan spreken van 'passieve' bescherming, want zodra deze bescherming is aangebracht, hebben de werknemers geen taken meer uit te voeren om de bescherming te installeren. Zij moeten daarentegen wel de gebruiksvoorwaarden van deze bescherming naleven

Bij de keuze van preventiemaatregelen, zal het beperken van risico's door **collectieve bescherming steeds de voorkeur krijgen ten opzichte van individuele bescherming.**

Valbeveiliging

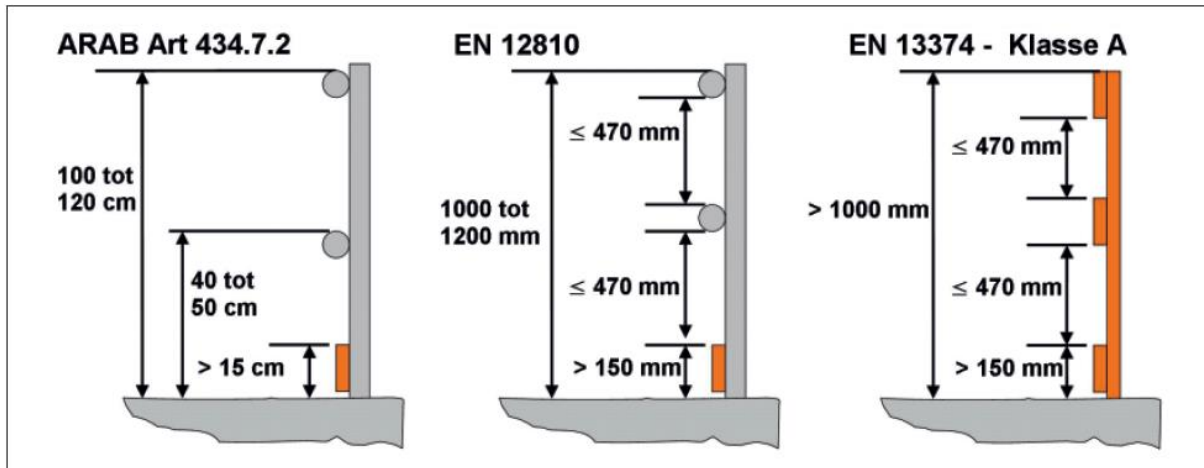
Bij valbeveiligingen zal steeds getracht worden om in eerste plaats de val te voorkomen, door volgende maatregelen:

- Aangepaste werkplatforms die voldoende breed en draagkrachtig zijn.
- Het voorzien van stevige leuning of balustrades

De leuning moeten doorlopend zijn en mogen enkel onderbroken worden op de toegangsplaats tot de ladder. Elke leuning moet voldoende stevig zijn en voorzien zijn van:

- Een bovenleuning
- Een tussenleuning
- Een stootplint of kantplank

Ook volle borstweringen, beplatingen of traliewerk met een hoogte van minstens 1 meter kunnen toegepast worden.



De hoogte van de beveiliging boven het werk- of loopvlak mag tot 70cm worden verlaagd als ze bestaat:

- Uit een muur waarvan de som van de hoogte en de dikte gelijk is of groter is dan 1,30m
- Uit een bank van een vensteropening indien de breedte van de opening kleiner is dan of gelijk aan 2m

Het is aangewezen om deze collectieve beveiligingsmiddelen te gebruiken aan alle openingen waar een risico op valgevaar bestaat, dus niet alleen aan de vensteropeningen, maar ook aan trapgaten, liftkokers, vides, bordessen, dakranden,..

Volgens KB van 30/08/2013 moet er steeds een risicoanalyse gemaakt worden die bepaalt wat de meest geschikte veiligheidsmaatregelen zijn. Er is dus geen minimum hoogte vanaf wanneer er collectieve valbeveiliging verplicht is.

Als de val van een persoon of voorwerp om een of andere reden niet door een leuning kan worden voorkomen, moet er een opvangoppervlak worden voorzien dat de nadelige gevolgen van de val kan beperken. De belangrijkste opvangoppervlakken zijn vangvloeren en vangnetten.

Opvangoppervlakken moeten zo dicht mogelijk onder de constructie worden geïnstalleerd en moeten breed genoeg zijn.

Vangvloeren kunnen horizontaal of licht hellend worden aangebracht. Belangrijk is dat de hellingshoek van een vangvloer nooit meer dan 45° mag bedragen. Bij het gebruik van vangvloeren moet de mogelijke valhoogte tot een minimum worden beperkt. De valhoogte mag zeker niet meer dan 3 meter bedragen.

Vangnetten zijn elastisch en kunnen daarom schokken beter afremmen dan (onvervormbare) vangvloeren.

Bij de keuze en het gebruik van vangnetten moet er rekening worden gehouden met:

- de maximale belasting die het net aankan
- de bevestigingspunten van het net: deze moeten stevig verankerd zijn in de constructie en ze mogen zich niet op een te grote afstand van elkaar bevinden
- het feit dat een vangnet zich vervormt als er een persoon of voorwerp erin valt
- de valhoogte moet beperkt worden tot 6 meter.

Behalve vangvloeren en vangnetten kunnen schermen gebruikt worden die bijna helemaal verticaal worden aangebracht en zo de kans op een val tot een minimum beperken.

Stofbescherming

Om de verspreiding van schadelijk kwartsstof te voorkomen, dient de volgende hiërarchie gevolgd te worden:

- gebruik zo weinig mogelijk kwartshoudende materialen waar mogelijk
- indien kwartshoudend materiaal noodzakelijk is, voorzie uitvoeringstechnieken die de productie van kwartsstof zo veel mogelijk beperken
- Wanneer er alsnog kwartsstof opgewekt wordt, moet er steeds collectieve stofbescherming voorzien worden, onder de vorm van bevochtiging of afzuiging
- Arbeiders die zich in de buurt van kwartsstof opwekkende activiteiten bevinden, moeten aangepaste PBM's dragen (zie verder)

Er bestaan twee mogelijke collectieve beschermingsmiddelen: enerzijds kunnen materialen nat verzaagd worden en anderzijds kan een installatie voor stofafzuiging gebruikt worden.

Beide mogelijkheden hebben hun voordelen en vooral hun beperkingen in het gebruik. Zo kunnen kwartshoudende materialen niet altijd nat verzaagd worden. Als natte en droge materialen door elkaar gebruikt worden, kunnen er scheuren ontstaan tijdens het uitdrogen van de constructie.

Volgende werkmethoden worden voorgesteld:

- Verzaag stenen nat
 - o Voor grote machines is nat werken vaak de enige optie om stof te beperken
- Gebruik gereedschap met de juiste afzuiging
- Knip blokken kalkzandsteen in plaats van deze te zagen
- Voer werkzaamheden waarbij stof vrijkomt zo veel mogelijk uit in een aparte ruimte.
- Tracht de stofopwekkende activiteiten te zoneren

6.5 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsmiddelen, afgekort **PBM's**, zijn middelen die bestemd zijn om door de werknemers gedragen of vastgehouden te worden als bescherming tegen één of meer risico's die een bedreiging kunnen vormen voor hun veiligheid en hun gezondheid op het werk. Vooraleer gebruik te maken van deze persoonlijke beschermingsmiddelen moet eerst gecontroleerd worden of de aanwezige risico's op de werf niet aan de bron uitgeschakeld kunnen worden of beperkt kunnen worden door maatregelen, methodes of handswijzen in de sfeer van de werkorganisatie of door collectieve technische beschermingsmiddelen.

PBM's, zoals beschermingshelmen, veiligheidsschoenen, enz., zijn absoluut noodzakelijk op bouwverven. Het is dan ook uiterst belangrijk om ze op een zo geschikt mogelijke manier te kiezen om de overblijvende risico's zo veel mogelijk te voorkomen.

Wetgeving

Voor fabricatie: KB 31/12/1992 (omzetting van Europese richtlijn 89/686/EEG)

Inzake beleid: Welzijnswet van 4/08/1996 en KB 27/03/1998

Inzake het gebruik: KB 13/06/2005

De **werkgever** is verplicht om de risico's te identificeren en maatregelen te nemen om ze te voorkomen. Hij moet voorrang geven aan maatregelen, methodes of handswijzen in de sfeer van de organisatie of collectieve beschermingsmiddelen. Als de risico's niet bij de bron uitgeschakeld kunnen worden of voldoende beperkt kunnen worden met behulp van deze maatregelen, moet de werkgever gratis PBM's ter beschikking van zijn werknemers stellen. Deze PBM's moeten verplicht een CE-markering dragen.

Deze PBM's moeten:

- geschikt zijn voor de te voorkomen risico's, zonder zelf een vergroot risico in te houden
- beantwoorden aan de heersende omstandigheden op de arbeidsplaats
- afgestemd zijn op de vereisten met betrekking tot de ergonomie, het comfort en de gezondheid van de werknemer
- na de nodige afstelling geschikt zijn voor de drager

Als het door de aanwezigheid van meerdere risico's nodig is om meerdere PBM's tegelijk te dragen, moeten deze middelen op elkaar afgestemd zijn en hun doeltreffendheid voor de betrokken risico's behouden.

De welzijnsweg verplicht de **werknemers** om de ter beschikking gestelde PBM's correct te gebruiken en ze na gebruik weer op te bergen.

Gebruik

Verplichtingen voor de **werkgever**

- Hij moet ervoor zorgen dat de werknemers het PBM daadwerkelijk en juist gebruiken en daarbij rekening houden met de gebruikershandleiding
- Hij moet maatregelen nemen om ervoor te zorgen dat een lid van de hiërarchische lijn of een werknemer die over een opleiding beschikt, nagaat of het PBM nog altijd overeenkomstig het KB 'Gebruik van PBM's' is
- Hij moet de PBM's wegnemen die beschadigd zijn of waarvan de gebruiksdatum verstreken is
- Hij moet op zijn eigen kosten zorgen voor het onderhoud, de reiniging, desinfectering, herstelling en vervanging van het PBM, zodat hij de goede werking ervan kan verzekeren
- Een PBM is bestemd voor gebruik door één persoon. Als het achtereenvolgens door verschillende werknemers gebruikt wordt, moet de werkgever ervoor zorgen dat het gereinigd, ontstof of gedesinfecteerd wordt

Verplichtingen van de **werknemers**:

- Een PBM mag enkel gebruikt worden voor het doel waarvoor het is bestemd
- De werknemers moeten het PBM gebruiken overeenkomstig de gebruiksaanwijzing van de fabrikant en de instructies van de werkgever
- De werknemers mogen de PBM's niet met zich mee naar huis nemen

Een belangrijke verplichting van de werkgever is ervoor zorgen dat de werknemers de nodige **informatie** en **instructies** krijgen voor het gebruik van PBM's. De instructies moeten schriftelijk opgesteld worden en begrijpelijk zijn voor de werknemers.

PBM's tegen vallen van hoogte

Na de algemene bepalingen over PBM's worden in het KB 'Gebruik van PBM's' de bijzondere bepalingen vastgesteld waaraan PBM's tegen vallen van hoogte moeten voldoen. Daarbij gaat het enerzijds om de voorwaarden waaraan PBM's tegen vallen van hoogte moeten voldoen en anderzijds om de controles die uitgevoerd moeten worden op deze PBM's. Werknemers die blootgesteld zijn aan een val van een hoogte van meer dan 2 meter, moeten PBM's tegen vallen van hoogte gebruiken wanneer de risico's niet met andere middelen uitgeschakeld kunnen worden.

Voorwaarden waaraan PBM's tegen vallen van hoogte moeten voldoen:

- Alleen een harnasgordel mag gebruikt worden in een valbeveiligingssysteem. De veiligheidsgordels en zitgordels mogen uitsluitend gebruikt worden als werkplekpositioneermiddel
- De harnasgordels moeten met een vanglijn verbonden worden met hetzij een voldoende stevig en stabiel verankeringspunt, hetzij een bevestigingssysteem dat vastgehecht is aan één of meerdere verankeringspunten
- De verbinding tussen het harnas en de verankering moet zo zijn dat de valhoogte zo klein mogelijk is
- De minimale speling onder de gebruiker moet bepaald worden op basis van de gegevens uit de gebruiksaanwijzing van de fabrikant
- Het verankeringspunt moet voldoende stevig en stabiel zijn.
- De veiligheidsgordels, harnassen, touwen en singels moeten vervaardigd zijn uit synthetische vezels
- De werkgever moet een opgeleide werknemer aanwijzen die bij elk gebruik controleert of de PBM's nog altijd overeenkomstig het KB 'Gebruik van PBM's' zijn. In de volgende gevallen moeten PBM's tegen vallen van hoogte bovendien gecontroleerd worden door een externe dienst voor technische controles (EDTC):

- Wanneer de PBM's blijvend bevestigd zijn, telkens wanneer ze de val van een persoon hebben gestuit;
- Wanneer de PBM's niet blijvend bevestigd zijn, ten minste om de twaalf maanden en telkens wanneer ze de val van een persoon hebben gestuit.

In de verslagen van deze controles kan vermeld worden dat defecte PBM's buiten dienst gesteld moeten worden.

6.6 Werfinrichting

6.6.1 Bouwplaats inrichting

De inrichting van de bouwplaats moet in een vroeg stadium worden voorbereid en goed worden uitgevoerd. Het inrichten van de bouwplaats moet dan ook zeer ruim geïnterpreteerd worden en kan gedefinieerd worden als “het voorzien van alle infrastructuur en uitrusting die nodig zijn om de werf op een vlotte en veilige manier uit te voeren”. Dit omvat dus alle maatregelen om ervoor te zorgen dat:

- de mensen er veilig kunnen verblijven en werken
- alle nodige faciliteiten - zoals burelen en sociale voorzieningen - beschikbaar zijn
- de mensen zich veilig kunnen verplaatsen
- de bouwmaterialen en hulpmiddelen economisch en veilig opgeslagen kunnen worden
- voertuigen, werfmachines, kranen en dergelijke veilig kunnen circuleren en opgesteld worden
- de werken op een veilige manier uitgevoerd kunnen worden. Hiervoor moeten de uitvoerders beschikken over een veilige werkplek (met andere woorden een degelijk werkplatform), over aangepaste gereedschappen, energievoorziening, verlichting en verluchting, heftoestellen, enz.

Het is van belang om reeds in de ontwerpfase te starten met de planning van de bouwplaats inrichting. In deze fase zijn volgende punten van belang:

- Volgorde uit te voeren werken
- Plaatsen van co-activiteit
- Beschikbare ruimte
- Aan te vragen vergunningen of toelatingen
- Aan te vragen tijdelijke diensten (water, riolering, elektriciteit, internet)
- Bereikbaarheid
- Mogelijke interferenties met grote evenementen zoals festivals of kermissen

Bespreking van bovenstaande punten met de VCO is noodzakelijk om het VG-plan op te maken, en de nodige preventiemaatregelen hierin op te nemen. Hieruit volgt ook de bepaling van de **kritieke fases**, waarbij aanwezigheid van de VCO nodig is.

Bij het bepalen van de werfinrichting en werfuitrusting moet rekening gehouden worden met de planning van de uit te voeren werken, die een invloed kan hebben op de voorgestelde preventiemaatregelen. De hoeveelheid arbeiders op de werf, welke toestellen er elektriciteit nodig hebben en welke materialen er opgeslagen moeten worden zullen allemaal invloed hebben op de werfinrichting.

Bij de opmaak van het werfinrichtingsplan dient men met onderstaande rekening te houden

- Beschikbare ruimte en bestaande toestand:
 - o Totale afmeting terrein
 - o Uitgravingen en zones in talud
 - o Bestaande voorzieningen
 - Hoogspanningslijnen
 - Ondergrondse leidingen
 - Private of openbare wegen
 - Bestaande gebouwen
 - Beschermden bomen en aanplantingen
- Nodige ruimte voor:
 - o Bouwmaterialen (aanvoerwegen en opslag)
 - o Uitvoerders (sociale voorzieningen)
 - o Arbeidsmiddelen (opstelling van machines en werfinstallaties)
 - o Organisatie (werkkeet)
 - o Nutsvoorzieningen (gas, water, elektriciteit)
 - o Grondopslag
 - o Horizontale en verticale verplaatsingswegen

Indien nodig kan er een aanvraag ingediend worden om terreinen buiten de werfzone te gebruiken als opslagruimte. Hierbij moeten steeds de lokale besturen gecontacteerd worden en hun voorschriften strikt gevolgd worden. Hierbij zijn volgende aandachtspunten van belang:

- Nodige signalisatie
 - o Parkeerverboden
 - o Omleidingen voor verkeer en voetgangers
 - o Waarschuwingen aan in- en uitritten
- Extra omheiningen of afbakeningen voor materiaal op openbaar terrein
- Uitbreiding van de verlichtingsinstallatie
- Eventueel afschermen van openbaar terrein met panelen of voetgangerskokers

6.6.2 Sociale voorzieningen

In ondernemingen en ook op bouwplaatsen of bij werken in de openlucht moeten er voor de werknemers voorzieningen zijn om hen de gelegenheid te geven zich om te kleden, hun kleding op te bergen, zich te wassen en eventueel te douchen, de maaltijden te gebruiken, te drinken, te schuilen in geval van werken in de openlucht, uit te rusten bij erg belastende arbeidsomstandigheden en naar het toilet te gaan.

Met sociale voorzieningen wordt bedoeld:

- kleedkamers
- refters
- wasplaatsen
- verpozingslokalen
- toiletten en urinoirs
- drankvoorzieningen.

Deze voorzieningen moeten volgens het ARAB ter beschikking gesteld worden door de werkgever. In de bouw hebben de sociale partners geopteerd voor een sectorale aanpak. Zo werd de collectieve arbeidsovereenkomst (cao) van 22/06/1978 inzake de humanisering van de arbeid afgesloten in het Paritair Comité voor het Bouwbedrijf en nadien aangepast en vervolledigd. De volledige tekst van de geldende cao (van 10/02/2005) werd bekrachtigd door het KB van 24/09/2006.

De cao geeft ook aan dat gescheiden toiletten, wasgelegenheid en kleedruimten verplicht zijn als er zowel mannelijke als vrouwelijke werknemers actief zijn op de werf. Van deze regel kan enkel afgeweken worden als de preventieadviseur en de werknemersafvaardiging hier toestemming voor geven.

Het KB tijdelijke of mobiele bouwplaatsen bevat ook volgende bepalingen:

- Kleedkamers en garderobekasten
 - o Indien speciale werkkledij noodzakelijk is, moeten er afzonderlijke kleedkamers beschikbaar zijn.
 - o De kleedkamers moeten voldoende groot zijn en uitgerust zodat de arbeiders hun kledij kunnen laten drogen en persoonlijke bezittingen achter slot kunnen bewaren.
 - o Er dienen aparte kleedkamers te zijn voor mannen en vrouwen
 - o Indien er geen kleedkamers nodig zijn, moet er toch een plaats voorzien zijn waar werknemers hun persoonlijke bezittingen achter slot kunnen bewaren
- Douches en wastafels
 - o Indien de aard van het werk of de zorg voor gezondheid dit noodzakelijk maakt, moeten er douches voorzien worden.
 - o Er moeten in dit geval aparte douches ingericht worden voor mannen en vrouwen
 - o De doucheruimtes dienen groot genoeg te zijn om elke werknemer in staat te stellen zonder belemmeringen en hygiënisch toilet te kunnen maken
 - o Douhecellen dienen van warm en koud stromend water voorzien te zijn
 - o Indien er geen douches noodzakelijk zijn, moeten er wastafels voorzien worden, afzonderlijk voor mannen en vrouwen
 - o Douche- of wasruimten moeten in verbinding staan met de kleedruimtes
- Toiletten en wasgelegenheid
 - o Werknemers dienen in de nabijheid van hun werkplek te beschikken over verpozingsruimten, kleedkamers en douche- of wasruimten en speciale ruimten voorzien van toiletten en wastafels
 - o Voor mannen en vrouwen dienen er aparte toiletten ingericht te worden

De **keten of burelen** voor de werfleiding en voor de aangestelde die het toezicht op de werken uitvoeren, moeten een centrale plaats op het bouwterrein innemen, zo mogelijk zowel met zicht op het werk als op de toegang van het bouwterrein. Om de communicatie tussen alle betrokkenen op het werk te vereenvoudigen, moeten alle keten zo dicht mogelijk bij elkaar geplaatst worden. Als dit technisch haalbaar is, moeten ze buiten het werkbereik van de kranen opgesteld worden. Verder moeten ze voldoen aan de eisen die gesteld worden voor de tewerkstelling van bedienden en moeten ze beschikken over voldoende volume, verlichting en verluchting. Indien nodig moet ook rekening gehouden worden met de voorschriften in verband met beeldschermwerk.

6.6.3 Werfafsluiting

In sommige steden en gemeenten bestaan er al specifieke politiereglementen in verband met het afsluiten en afschermen van bouwplaatsen.

Binnen het kader van zijn burgerlijke aansprakelijkheid heeft de aannemer er alle belang bij de bouwplaats duidelijk af te bakenen. Op die manier bakent hij ook zijn aansprakelijkheid duidelijk af. Anderzijds moet er rekening gehouden worden met het feit dat niet iedereen voldoende besef heeft van de mogelijke gevaren en de betekenis van signalisatie.

De toegang tot de bouwplaats moet zo veel mogelijk ontzegd worden aan onbevoegden:

- Met een pictogram “verboden toegang voor onbevoegden”
- Door middel van geschreven tekst “verboden op het werk te komen voor onbevoegden”
- Door de aanduiding van de te respecteren veiligheidsmaatregelen via pictogrammen
- Door fysieke afbakening van het terrein met aansluitend hekwerk.

Indien er een natuurlijke of materiële afbakening aanwezig is die de toegang tot de bouwplaats op afdoende wijze belet, zoals een sloot of bestaande muur, hoeven er geen bijkomende maatregelen genomen te worden.

6.6.4 Energiedistributie

In bijlage 3 van KB van 25/04/2001 betreffende tijdelijke of mobiele bouwplaatsen staan volgende bepalingen in verband met installaties voor energievoorziening:

- Deze installaties dienen zodanig te zijn ontworpen en uitgevoerd en te worden gebruikt dat zij geen brand- of ontploffingsgevaar opleveren en dat personen op afdoende wijze worden beschermd tegen het gevaar van elektrocutie door directe of indirecte aanraking.
- 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.

Het bouwteam dient in ontwerpfase na te gaan welke nutsvoorzieningen er noodzakelijk zullen zijn in zowel gebruiks- als bouwfase. Hierbij is aandacht nodig voor:

- Materieel op de werf en de nodige voeding
- Sociale voorzieningen
- Welke voorzieningen zijn er wanneer nodig en hoelang
- Keuring indienststelling en periodieke keuringen
- Aarding
- Welke aannemers zullen van welke voorzieningen gebruik maken

6.6.5 Verlichting

Degelijke verlichting is essentieel om de werken in veilige omstandigheden te kunnen uitvoeren. Een beperkt zicht kan ervoor zorgen dat:

- Veiligheidssignalisatie niet zichtbaar is
- Gevaarlijke situaties zoals oneffenheden of putten niet zichtbaar zijn
- Breedte of hoogte verkeerd ingeschat wordt
- Afstanden verkeerd ingeschat worden

Bijlage 3 van het KB Tijdelijke of mobiele bouwplaatsen geeft volgende richtlijnen:

- Werkplekken, ruimten en verkeersroutes moeten zoveel mogelijk en voldoende natuurlijk verlicht worden 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 installaties voor de verlichting van ruimte, werkplekken en verkeersroutes dienen zodanig te zijn geplaatst dat het type verlichting voor de werknemers geen ongevalrisico meebrengt
- Ruimten, werkplekken en verkeersroutes waar het uitvallen van de kunstverlichting grote risico's voor de werknemers kan opleveren dienen met toereikende noodverlichting te zijn uitgerust

Bij de installatie van werfverlichting moet rekening gehouden worden met volgende punten:

- Er moet overal voldoende licht zijn zodat de werknemers zich veilig kunnen verplaatsen op de werf. Als in de nabijheid van de werf andere terreinen of de openbare weg gebruikt worden om materialen op te slaan om voorbereiden werk te doen, moet deze verlichting indien nodig uitgebreid worden tot deze terreinen
- Op de arbeidsplaatsen moet voldoende verlichting zijn. De verlichting moet aangepast zijn aan de uit te voeren werken
- De stroomvoorziening voor de verlichting moet veilig zijn en afgestemd zijn op de werf en de werkomstandigheden (vochtige of natte omgeving, besloten ruimten, beschoeiingen, ...)
- De schijnwerpers moeten zo opgesteld staan dat slagschaduwen worden beperkt
- Indien nodig kunnen de uitvoerders gebruik maken van een individueel verlichtingstoestel (looplamp, helmlamp, ...)
- Een minimum aan noodverlichting moet voorzien worden voor een snelle evacuatie in geval van nood
- De kleur van de gebruikte kunstverlichting mag de waarneming van de pictogrammen of signalisatieborden niet wijzigen of beïnvloeden.

6.7 EHBO

Regelgeving

Betreffende de eerste hulp bij ongevallen, vermeld het KB Tijdelijke of mobiele bouwplaatsen volgende bepalingen:

- 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
- 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
- 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
- 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 post moeten duidelijk zichtbaar zijn aangegeven.

Rapportage ernstige ongevallen

In artikel 94bis van de Welzijnswet wordt een **ernstig ongeval** gedefinieerd als “een ongeval dat zich op de arbeidsplaats zelf voordoet en dat wegens zijn ernst een grondig specifiek onderzoek vereist met het oog op het treffen van preventiemaatregelen die herhaling ervan moeten vermijden”.

Artikel 1.6-2 van de codex (Maatregelen in geval van arbeidsongeval) vult de definitie uit de Arbeidsongevallenwet aan door te preciseren dat een arbeidsongeval als ernstig beschouwd wordt als het aanleiding gegeven heeft tot de dood of een arbeidsongeval was:

- Waarvan het gebeuren in **direct verband** staat met een **gebeurtenis die afwijkt van de normale uitvoering van het werk**, bijvoorbeeld vallen van personen van hoogte, afwijkende gebeurtenissen door een elektrische storing, explosie, brand enz.
- **Of** waarvan het gebeuren in **direct verband** staat met het **voorwerp dat bij het ongeval betrokken** was, bijvoorbeeld steigers of bovengrondse constructies, sleuven, putten, ...
- **En** dat aanleiding heeft gegeven tot hetzij een **blijvend letsel**, hetzij een tijdelijk letsel, bijvoorbeeld botbreuken, amputaties, schuddingen enz.

De werkgever is verplicht om elk arbeidsongeval **binnen de 8 dagen**, te rekenen vanaf de dag die volgt op het ongeval, aan te geven bij zijn **arbeidsongevallenverzekering**.

Voor ongevallen met minder dan 4 dagen tijdelijke ongeschiktheid volstaat een vereenvoudigde aangifte.

De aangifteplicht bij de verzekeringsonderneming geldt niet voor lichte ongevallen die geregistreerd werden in het register van interventies in het kader van eerste hulp.

De werkgever van het slachtoffer moet er zorg voor dragen dat na elk ernstig arbeidsongeval het ongeval **onmiddellijk** door zijn bevoegde preventiedienst onderzocht wordt en dat hij binnen de tien dagen een **omstandig verslag** (of een voorlopig verslag als niet alle elementen bekend zijn) moet bezorgen aan het Toezicht op het Welzijn op het Werk.

In artikel II.1-10 §2 van de codex (De interne dienst voor preventie en bescherming op het werk) wordt bepaald welke dienst voor preventie en bescherming bevoegd is voor ongevallen met minstens vier dagen ongeschiktheid:

- De IDPB of EDPB voor bouwondernemingen uit groepen A (meer dan 200 werknemers), B (tussen 50 en 200 werknemers) en C (20 tot 49 werknemers) die een preventieadviseur niveau I of II in dienst hebben.
- Verplicht de EDPB voor de andere ondernemingen

De werkgever van het slachtoffer moet de IDPB of EDPB op de hoogte brengen (afhankelijk van het geval, zie hierboven) wanneer er een ernstig arbeidsongeval is gebeurd en dat hij er zorg voor moet dragen dat deze dienst:

- Het ongeval onmiddellijk onderzoekt
- De oorzaken ervan vaststelt
- Preventiemaatregelen voorstelt om herhaling ervan te voorkomen
- Hem hierover een omstandig verslag bezorgt

Wanneer het Toezicht op het Welzijn op het Werk binnen de tien dagen geen omstandig of voorlopig verslag ontvangen heeft, kan het een deskundige aanstellen. De honoraria van deze deskundigen worden betaald door de arbeidsongevallenverzekering.

Ook in de volgende gevallen kan een deskundige aangesteld worden:

- Als de toezichthoudende ambtenaren beschikken over aanwijzingen van een gebrekkige samenwerking tussen werkgevers, werknemers, uitzendbureaus en werfdirectie
- In complexe omstandigheden
- In geval van bijzonder ernstige arbeidsongevallen
- Bij onwettige toestanden waarin een preventiedienst ontbreekt

Voor werkzaamheden op tijdelijke of mobiele bouwplaatsen en werkzaamheden die uitgevoerd worden door **buitenfirma's of uitzendkrachten**, verplicht artikel 94ter van de Welzijnswet ook de aannemers, gebruikers, uitzendbureaus, bouwdirecties belast met de uitvoering en zelfstandigen die betrokken zijn bij het ernstig ongeval, om samen te werken om ervoor te zorgen dat het ongeval onmiddellijk onderzocht wordt en dat er niet enkel een omstandig verslag bezorgd wordt aan het Toezicht op het Welzijn op het Werk, maar ook aan al deze personen.

De bouwdirectie belast met de uitvoering moet elk ernstig ongeval op een tijdelijke of mobiele bouwplaats, overkomen aan een aannemer die er zelf een beroepsactiviteit uitoefent, bovendien binnen de 15 dagen melden aan het Toezicht op het Welzijn op het Werk, met vermelding van:

- De naam, de voornaam en het adres van het slachtoffer
- De datum van het ongeval
- Het adres van de tijdelijke of mobiele bouwplaats waar het ongeval zich heeft voorgedaan
- Een bondige beschrijving van de opgelopen letsels
- Een bondige beschrijving van de wijze waarop het ongeval is gebeurd
- De vermoedelijke duur van de arbeidsongeschiktheid

Het comité voor preventie en bescherming op het werk (in de bouwsector: de syndicale afvaardiging) moet een afvaardiging aanwijzen die zich onmiddellijk ter plaatse begeeft wanneer er een ernstig ongeval of incident plaatsgevonden heeft. De aandachtspunten van de afvaardiging zijn:

- De oorzaken van het ongeval
- De betrokken personen
- De taak die uitgevoerd werd op het ogenblik van het ongeval

- De gebruikte arbeidsmiddelen
- De omgeving van de arbeidspost
- De organisatorische maatregelen.

De verschillende vaststellingen worden opgenomen in een verslag.

6.8 Asbest

Elke vorm van asbest dient gecommuniceerd te worden met de VCU

Er is verplichting voor de werkgever (bedrijf, aannemer,...) met als doel het beschermen van zijn werknemers. Zelfstandige die geen werknemers tewerkstellen vallen ook onder de regelgeving indien andere werkgevers tewerk gesteld worden (gelijktijdig of nadien) op de werf.

CODEX - Boek VI: Chemische, kankerverwekkende, mutagene en reprotoxische agentia - Titel 3: Asbest

De werkgever maakt **verplicht** een **destructieve asbestinventaris** op van al het asbest en alle asbesthoudend materiaal in het gebouw. Indien nodig vraagt hij hiertoe alle nuttige informatie op bij de eigenaren.

Wanneer hij deze werken uitvoert bij particulieren of derden, vraagt hij hem de eventueel bestaande inventaris en vult deze verder aan.

Voor elk materiaal of gebouwonderdeel waar asbest in zit, geeft de asbestinventaris advies om het asbest veilig te beheren of te verwijderen.

Voor de aanvang van de werkzaamheden, die asbestverwijderingswerken, sloopwerkzaamheden, of andere werkzaamheden die aanleiding kunnen geven tot blootstelling aan asbest kunnen inhouden, vult de werkgever de inventaris aan met gegevens over de aanwezigheid van asbest en asbesthoudend materiaal in het gebouw die moeilijk bereikbaar zijn en die in normale omstandigheden geen aanleiding kunnen geven tot blootstelling aan asbest.

De werkgever die bij een werkgever, een zelfstandige of een particulier onderhoudswerken of herstellingswerken, verwijderingswerken of sloopwerken komt uitvoeren treft, vooraleer de werken aan te vatten, alle nodige maatregelen om de materialen te identificeren waarvan vermoed wordt dat ze asbest bevatten.

Het is hem verboden de werkzaamheden aan te vatten zolang de inventaris hem niet ter beschikking is gesteld.

Indien er ook maar de geringste twijfel bestaat over de aanwezigheid van asbest in een materiaal of constructie past hij de bepalingen van deze titel toe

De werkgever die werkzaamheden uitvoert waarbij werknemers tijdens hun werk worden blootgesteld aan asbest doet voor de aanvang van deze werkzaamheden een melding aan de plaatselijke directie TWW en aan zijn preventieadviseur-arbeidsarts.

Deze melding dient uiterlijk **vijftien kalenderdagen voor de geplande aanvang van de werkzaamheden** gedaan te worden.

Deze melding bevat minstens een beknopte beschrijving van:

- de ligging van de bouwplaats;
- de gebruikte of gehanteerde soorten en hoeveelheden asbest of de beschrijving van het asbest waaraan de werknemers kunnen worden blootgesteld;
- de verrichte werkzaamheden en toegepaste procédés;
- het aantal betrokken werknemers;
- de begindatum van de werken, alsmede de duur ervan;
- de maatregelen die zijn genomen om de blootstelling aan asbest te beperken.

Vóór de aanvang van de werkzaamheden stelt de werkgever een werkplan op.

Dit werkplan vermeldt de maatregelen die worden genomen en de informatie die wordt verstrekt om de veiligheid en de gezondheid van de werknemers te waarborgen.

Dit werkplan bevindt zich op de plaats waar de werkzaamheden worden uitgevoerd en kan door de werknemers, het Comité en de met het toezicht belaste ambtenaren worden ingezien.

Overeenkomstig de bepalingen inzake de veiligheids- en gezondheidssignalering worden er borden geplaatst die ervoor waarschuwen dat een overschrijding van de grenswaarde mogelijk is, en dat de werkzone enkel toegankelijk is voor daartoe opgeleide werknemers.

De sloop- en verwijderingswerken van asbest of asbesthoudend materiaal worden slechts uitgevoerd door ondernemingen die erkend zijn.

Al naargelang de toestand waarin het asbest of het asbesthoudend materiaal zich bevindt, past de werkgever één van de volgende technieken toe:

- eenvoudige handelingen;
- de couveusezak-methode; (erkende asbestverwijderaar)
- de hermetisch afgesloten zone (erkende asbestverwijderaar)

De werkgever die de sloop- of asbestverwijderingswerken zal uitvoeren, vraagt aan zijn preventieadviseur-arbeidsarts en aan zijn preventieadviseur arbeidsveiligheid een advies over de keuze van de te gebruiken technieken.







7 Bijlage

Inhoud

7.1	Bijlage 1: Nuttige telefoonnummers	64
7.2	Bijlage 2: Document organisatie van de hulpverlening.....	65
7.3	Bijlage 3: Kostprijsberekening preventiemaatregelen	66
7.4	Bijlage 4: Intentieverklaring inschrijvers	68

7.1 Bijlage 1: Nuttige telefoonnummers

NUTTIGE NOOD TELEFOONNUMMERS

 Police	Politie Zone Antwerpen – kantoor Berchem Adres: Statiesstraat 44, 2600 Berchem Tel: 03 287 64 11	101
	AZ Monica Antwerpen Adres: Harmoniestraat 68, 2018 Antwerpen Tel: 03 240 20 20	100 GSM: 112
	Brandweer Zone Antwerpen - Post Zuid Adres: Paleisstraat 124, 2018 Antwerpen Tel: 03 338 88 11	100 GSM: 112
 Croix- Rouge	RODE KRUIS	105
	ANTIGIFCENTRUM	070 245 245
	EXPLOSIEVEN	101

7.2 Bijlage 2: Document organisatie van de hulpverlening

ORGANISATIE VAN DE HULPVERLENING

NUMMER **100 / 112** (GSM) VORMEN

DUIDELIJK EN LANGZAAM SPREKEN

DEEL MEE :

Werfnaam :	Van Oost – Willems
Straat :	Wasstraat 30
Plaats :	Berchem
Postcode :	2600
Telefoonnummer van de werf :	0486 87 77 14

VERDUIDELIJK :

Nauwkeurige plaats van het ongeval,

Ongevaltype : wonde, val, brandwonde,...

Aantal gewonden en hun toestand,

Of er een ophaling nodig is

Een trefpunt bepalen

- Niet als eerste ophangen
- Laat herhalen wat voorafgaat
- Stuur iemand naar de ingang van de werf om de hulpverlening te leiden

7.3 Bijlage 3: Kostprijsberekening preventiemaatregelen

Invulling veiligheids- en gezondheidsplan:
model te voegen bij offerte

Besteknummer
Dossiernummer
Beschrijving van de uit te voeren werken:
De inschrijver:

Art.. 30: De opdrachtgever neemt de nodige maatregelen opdat het veiligheid- en gezondheidsplan deel zou uitmaken van, al naargelang het geval, het bijzonder bestek, de prijsaanvraag of de contractuele documenten en daarin als afzonderlijk en als dusdanig betiteld deel wordt opgenomen. Opdat de maatregelen vastgesteld in het VGP daadwerkelijk zouden kunnen toegepast worden bij de uitvoering van de werken, zorgt hij ervoor dat:

De kandidaten bij hun offertes een document voegen dat verwijst naar het VGP en waarin zij beschrijven op welke wijze zij het bouwwerk zullen uitvoeren om rekening te houden met dit VGP;

1	Te omschrijven uitvoeringsmethoden – in te vullen door de coördinator-ontwerp.
De coördinator bepaalt de specifieke werken die om een toelichting van de uitvoeringsmethode vragen..	
Specifieke aandachtspunten i.v.m. te nemen veiligheidsmaatregelen beschreven in het VGP	
<ul style="list-style-type: none">- Administratieve gegevens- Specifieke risico-analyse- Planning- Richtlijnen Bouwplaatsreglement strikt na te leven- Werfinrichting: plaatsen keet, toilet, werfafsluiting- Scheiding werf – activiteiten andere werf in uitvoering/ziekenhuis- Aan- en afvoer materiaal in overleg met andere werf in uitvoering- Aandacht bij graven voor ondergrondse leidingen- Prefab elementen: Aangepaste in te zetten middelen bvb. hoogtewerker- Valbeveiliging dakwerken: netten + dakrandbeveiliging- Geen werkzaamheden op ladders, wel op rolstelling en hoogte werker- PID: schema's en keuringen, enz.	

2. De kandidaten bij hun offertes een afzonderlijke prijsberekening voegen in verband met de door de VGP bepaalde preventie maatregelen en –middelen, inbegrepen de buitengewone individuele beschermmaatregelen en -middelen.

3 Prijsbespreking	
A	Specifieke aandachtspunten i.v.m. te nemen veiligheidsmaatregelen beschreven in het VGP (de prijs van een aantal posten) Inbegrepen in de eenheidsprijzen.
	<ul style="list-style-type: none"> - Administratieve gegevens,- EUR - Specifieke risico-analyse,- EUR - Planning,- EUR - Richtlijnen bouwplaatsreglement naleven,- EUR - Werfinrichting: plaatsen keet, toilet, werfafsluiting,- EUR - Scheiding werf – activiteiten andere werf in uitvoering/ziekenhuis,- EUR - Aan- en afvoer materiaal in overleg met andere werf in uitvoering,- EUR - Opvragen ondergrondse leidingen + putten,- EUR - Prefab elementen: Aangepaste in te zetten middelen bvb. hoogwerker,- EUR - Valbeveiliging dakwerken: netten + dakrandbeveiliging,- EUR - Geen werkzaamheden op ladders, wel op rolstelling en hoogte werker,- EUR - PID: schema's en keuringen, asbuilplan, enz.,- EUR - Andere,- EUR
	TOTAAL,- EUR

Datum: Naam: Functie:	handtekening
-----------------------------	--------------

7.4 Bijlage 4: Intentieverklaring inschrijvers

Intentie verklaring inschrijvers

Intentieverklaring

Onderneming:

Adres:

Postnummer/Gemeente:

Ondergetekende verklaart het veiligheids -en gezondheidsplan in zijn bezit te hebben en op de hoogte te zijn van de inhoud.

Tevens verklaart hij de verantwoordelijkheid te zullen nemen om al zijn werknemers en onderaannemers die voor zijn rekening werken, te informeren omtrent de inhoud.

De ondergetekende bevestigt eveneens alle voorschriften ervan duidelijk begrepen te hebben en er rekening mee te zullen houden tijdens de uitvoering.

Voor akkoord,

Datum:

Ondernemingshoofd: