VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN

CALASANZ VZW

BOUWEN VAN EEN NIEUW SCHOOLGEBOUW

ARDOOISESTRAAT 5

KOOLSKAMP

Vecobo bvba
Meersstraat 40/01
8790 Waregem
tel. 056/620 380
fax 056/620 381

INHOUDSTAFEL

1. DEFINITIES 4
2. ALGEMENE INLICHTINGEN BOUWPLAATS 6
2.1. Beschrijving van het te realiseren project 6
2.2. Planning van de werken 6
2.3. Gevaarlijke werkzaamheden 6
2.4. Momenten waarop de aanwezigheid van de coördinator verwezenlijking vereist is 7
2.5. Contactgegevens tussenkomende partijen 8
2.6. TOEZICHT WELZIJN OP HET WERK - CONSTRUCTIV 10
3. ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN 11
3.1. Fase verwezenlijking 11
Verplichtingen opdrachtgever 11
4. ALGEMENE PROCEDURES 13
4.1. Procedure E.H.B.O 13
4.2. Procedure ernstig ongeval 14
4.3. Procedure brandevacuatie 16
4.4. Nood- & oproepnummers 17
5. SPECIFIEKE PREVENTIEMAATREGELEN 18
6. ALGEMENE PREVENTIEMAATREGELEN 19
6.1. Het bouwplaatsreglement 19
6.2. Bouwplaatsinrichting en intern transport 19
6.3. Sociale voorzieningen 20
6.4. Beschermingsmiddelen – CBM & PBM 22
6.5. Persoonlijke beschermingsmiddelen 22
6.6. Orde & Netheid 23
6.7. Inname openbaar domein & wegveiligheid 24
6.8. Arbeidsmiddelen 24
6.9. Hefwerktuigen 25
6.10. Elektriciteit 28
6.11. Afbraakwerken 29
6.12. Verwijderen van asbest 31
Verwijderen van asbest techniek eenvoudige handelingen 31
Verwijderen van asbest hermetische zone 33
6.13. Werken in de nabijheid van leidingen 37
6.14. Geotechnische werkzaamheden – werken in en langs sleuven 38
6.15. Werken op hoogte 40
Rolstellingen 43
Persoonlijke valbeveiliging 44
Signalisatie en afbakening van de risico's 44
Werken met hoogwerkers 44
6.16. Plaatsen van gewelven/predallen 45
6.17. Werkzaamheden met risico voor brand of explosie 46

6.18. Ter plaatse te storten betonconstructies 46
6.19. Prefabwerken 48
6.20. Afvalverwijdering en milieuvoorschriften 50
6.21. Gevaarlijke producten 51
6.22. Blootstelling aan kwartsstof 53
6.23. Afgezonderd tewerkgestelde werknemers 54
6.24. Communicatie anderstaligen 54
6.25. Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) 55
6.26. Basisveiligheidsopleiding 55
7. RISICOANALYSE 57
7.1. Risico's als gevolg van de aard van het bouwwerk 57
7.2. Risico's als gevolg van de wederzijdse inwerking van alle installaties of alle andere activiteiten op of in nabijheid van de site waar de tijdelijke of mobiele bouwplaats is gevestigd 59
7.3. Risico's als gevolg van de wederzijdse inwerking van activiteiten van de diverse tussenkomende partijen die tegelijkertijd op de tijdelijke of mobiele bouwplaats aanwezig zijn 59
7.4. Risico's als gevolg van de opeenvolging van activiteiten van de diverse tussenkomende partijen op de tijdelijke of mobiele bouwplaats 60
7.5. Risico's als gevolg van de uitvoering van mogelijke latere werkzaamheden aan het bouwwerk 60
8. BIJLAGE - BOUWPLAATSREGLEMENT 61
9. BIJLAGE - INTENTIEVERKLARING 63

1.DEFINITIES

Tijdelijke of mobiele bouwplaats:

plaats waar de volgende bouwwerken of werken van burgerlijke bouwkunde worden uitgevoerd:

- graafwerken;
- grondwerken;
- funderings- en verstevigingswerken;
- waterbouwkundige werken;
- wegenwerken;
- plaatsing van nutsleidingen, inzonderheid riolen, gasleidingen, elektriciteitskabels, en tussenkomsten op deze leidingen, voorafgegaan door andere in deze lijst bedoelde werken;
- montage en demontage van, inzonderheid, geprefabriceerde elementen, liggers en kolommen;
- inrichtings- of uitrustingswerken;
- verbouwingswerken;
- vernieuwbouw;
- herstellingswerken;
- ontmantelingswerken;
- sloopwerken;
- instandhoudingswerken;
- onderhouds-, schilder- en reinigingswerken;
- saneringswerken;
- afwerkingswerkzaamheden bedoeld bij één of meer van voormelde werken.

Opdrachtgever:

iedere natuurlijke of rechtspersoon voor wiens rekening een bouwwerk wordt verwezenlijkt.

Bouwdirectie belast met het ontwerp:

iedere natuurlijke of rechtspersoon die voor rekening van de opdrachtgever zorg draagt voor het ontwerp van het bouwwerk.

Bouwdirectie belast met de uitvoering:

iedere natuurlijke of rechtspersoon die voor rekening van de opdrachtgever zorg draagt voor de uitvoering van het bouwwerk.

Bouwdirectie belast met de controle op de uitvoering:

iedere natuurlijke of rechtspersoon die voor rekening van de opdrachtgever zorg draagt voor het toezicht op de uitvoering van het bouwwerk.

Aannemer:

iedere natuurlijke of rechtspersoon die activiteiten verricht tijdens de uitvoeringsfase van de verwezenlijking van het bouwwerk ongeacht of hij werkgever of zelfstandige is of een werkgever die samen met zijn werknemers werkt op de bouwplaats.

Coördinator ontwerp:

coördinator inzake veiligheid en gezondheid tijdens de uitwerkingsfase van het ontwerp van het bouwwerk.

Coördinator verwezenlijking:

coördinator inzake veiligheid en gezondheid tijdens de verwezenlijking van het bouwwerk.

Veiligheids- en gezondheidsplan:

document of geheel van documenten waarvan de inhoud beantwoordt aan de bijlage I, deel A van het KB d.d. 25.01.2001, en dat de op basis van risicoanalyses vastgestelde preventiemaatregelen bevat ter voorkoming van de risico's waaraan de werknemers kunnen blootgesteld worden als gevolg van:

- de aard van het bouwwerk;
- de wederzijdse inwerking van activiteiten van de diverse tussenkomende partijen die tegelijkertijd op de tijdelijke of mobiele bouwplaats aanwezig zijn;
- de opeenvolging van activiteiten van de diverse tussenkomende partijen op een tijdelijke of mobiele bouwplaats wanneer een tussenkomst, na het beëindigen ervan, risico's laat bestaan voor de andere tussenkomende partijen die later zullen tussenkomen;
- de wederzijdse inwerking van alle installaties of alle andere activiteiten op of in nabijheid van de site waar de tijdelijke of mobiele bouwplaats is gevestigd, inzonderheid het openbaar of privaat goederen- of personenvervoer, het aanvatten of de voortzetting van het gebruik van een gebouw of de voortzetting van eender welke exploitatie;
- de uitvoering van mogelijke latere werkzaamheden aan het bouwwerk.

Er is maar één veiligheids- en gezondheidsplan, nl. dit van de veiligheidscoördinator.

Het is niet de taak van de veiligheidscoördinator om de veiligheidsplannen van (onder)aannemers te controleren. Veiligheidsplannen van aannemers zijn bedrijfsinterne documenten en de bevoegdheid en verantwoordelijkheid van de preventiedienst van de aannemers.

Coördinatiedagboek:

document of geheel van documenten waarvan de inhoud beantwoordt aan de bijlage I, deel B van het KB d.d. 25.01.2005, en dat door de coördinator wordt bijgehouden en dat de gegevens en bemerkingen vermeldt betreffende de coördinatie en gebeurtenissen op de bouwplaats.

Postinterventiedossier:

dossier waarvan de inhoud beantwoordt aan de bijlage I, deel C van het KB d.d. 25.01.2005, en dat de voor de veiligheid en de gezondheid nuttige elementen bevat waarmee bij eventuele latere werkzaamheden moet worden rekening gehouden en dat aangepast is aan de kenmerken van het bouwwerk.

Coördinatiestructuur:

orgaan waarvan de samenstelling beantwoordt aan de bijlage I, deel D van het KB d.d. 25.01.2005, en dat bijdraagt tot de organisatie van de coördinatie inzake veiligheid en gezondheid op de bouwplaats door inzonderheid:

- te zorgen voor de vereenvoudiging van de informatie en de raadpleging van de verschillende tussenkomende partijen evenals van hun onderlinge communicatie;
- te zorgen voor een efficiënt overleg tussen de tussenkomende partijen omtrent de toepassing van de preventiemaatregelen op de bouwplaats;
- te zorgen voor de regeling van elke betwisting of onduidelijkheid inzake de naleving van de preventiemaatregelen op de bouwplaats;
- adviezen inzake veiligheid en gezondheid uit te brengen.

2.ALGEMENE INLICHTINGEN BOUWPLAATS

2.1. Beschrijving van het te realiseren project

Bouwen van een sporthal met kleedkamers en sanitair, aangevuld met 2 klaslokalen, een zorglokaal en technische ruimte

2.2. Planning van de werken

Planning opgemaakt door de Alheembouw

De **afbraakwerken** van de bestaande woning en bijgebouwen starten op **22 april** en zullen ongeveer **twee weken** in beslag nemen.
Aansluitend starten **midden mei** met de effectieve **bouwwerken**, volgens onderstaande planning:
Half mei – half juni 2025: funderings- en rioleringswerken
Half juni – eind augustus 2025: ruwbouwwerken
Eind augustus – eind oktober 2025: gevel- en dakwerken (wind- en waterdicht maken)
September 2025 – mei 2026: binnenafwerking en omgevingsaanleg

2.3. Gevaarlijke werkzaamheden

Graven van putten en sleuven van meer dan 1.20 m diepte en het werken aan of in deze putten	**x**
Werken in de onmiddellijke nabijheid van drijfzand of slib	
Werken met een valgevaar van een hoogte van 5 m of meer	**x**
Werkzaamheden die de werknemers blootstellen aan chemische of biologische agentia die een bijzonder risico voor de gezondheid en de veiligheid van de werknemers inhouden	**x**
Elk werk met ioniserende stralingen waarvoor de aanwijzing van gecontroleerde of bewaakte zones vereist is	
Werkzaamheden in de nabijheid van elektrische hoogspanningslijnen of – kabels of van leidingen onder een inwendige druk van 15 bar of meer	
Werkzaamheden die de werknemers blootstellen aan een risico op verdrinking	
Ondergrondse werken en tunnelwerken	
Werkzaamheden met duikuitrusting	
Werkzaamheden onder overdruk	
Werkzaamheden met springstoffen	
Werkzaamheden i.v.m. de montage of demontage van geprefabriceerde elementen	**x**

2.4. Momenten[1] waarop de aanwezigheid van de coördinator verwezenlijking vereist is

Werfinrichting

Verwijderen van asbest

- Eenvoudige handelingen met bijkomende maatregelen
- Hermetische zone

Afbraakwerken

Grond- en funderingswerken

Plaatsen van holle wanden

Plaatsen van prefab elementen sporthal en lift

Metselwerken

Plaatsen van gewelven

Dakwerken

Plaatsen van buitenschrijnwerk

Plaatsen van balustrades

Technieken

Binnenafwerking

Rioleringswerken

[1] De bouwdirectie belast met de uitvoering verwittigt tijdig de coördinator verwezenlijking wanneer deze momenten plaatsvinden.

2.5. Contactgegevens tussenkomende partijen

OPDRACHTGEVER		
	Vennootschap / Zelfstandige	Calasanz vzw
	Straat - Nummer	Vrouwenstraat 2
	Postnummer - Gemeente	8800 Roeselare
	Contactpersoon	Tommy Vansteenwinkel Herman Vansteenkiste Janklaas Claeys Kim Hooghe Kris Pouseele Nadine Vanwalleghem
	Tel.	
	Fax.	
	GSM	
	e-mail	Tommy.vansteenwinkel@arkorum.be Herman.vansteenkiste@telenet.be Janklaas.claeys@sint-michiel.be Kim.hooghe@arkorum.be Kris.pouseele@arkorum.be Nadine.vanwalleghem@arkorum.be

ARCHITECT		
	Vennootschap / Zelfstandige	Groep 3
	Straat - Nummer	Krakeleweg 39
	Postnummer - Gemeente	8000 Brugge
	Contactpersoon	Sofie Forton Lien Vansteenkiste Hanne D'Hollandere
	Tel.	
	Fax	
	GSM	
	e-mail	Sofie.forton@groep3.be Lien.vansteenkiste@groep3.be Hanne.dhollandere@groep3.be

VEILIGHEIDSCOÖRDINATOR VERWEZENLIJKING		
	Vennootschap / Zelfstandige	Vecobo bvba
	Straat - Nummer	Meersstraat 40/01
	Postnummer – Gemeente	8790 Waregem
	Contactpersoon	Gino Claeys
	Tel.	0476 26 99 94
	Fax	
	GSM	
	e-mail	Gino.claeys@vecobo.be

BOUWDIRECTIE BELAST MET DE UITVOERING		
	Vennootschap / Zelfstandige	Alheembouw nv
	Straat - Nummer	Roeselarestraat 205
	Postnummer - Gemeente	8840 Oostnieuwkerke
	Contactpersoon	Jarne Deleersnijder Ellen De Doncker
	Tel.	051 22 15 86
	Fax	
	GSM	
	e-mail	Jarne.deleersnijder@alheembouw.be Ellen.dedoncker@alheembouw.be

ONDERAANNEMER AFBRAAKWERKEN		
	Vennootschap / Zelfstandige	Deneire nv
	Straat - Nummer	Kleine Dries 29A
	Postnummer - Gemeente	8600 Diksmuide
	Contactpersoon	
	Tel.	051 50 25 79
	Fax	
	GSM	
	e-mail	info@deneire.be

ONDERAANNEMER ASBESTVERWIJDERING		
	Vennootschap / Zelfstandige	Credim
	Straat - Nummer	Conservenweg 6c
	Postnummer - Gemeente	2940 Stabroek
	Contactpersoon	
	Tel.	09 396 64 56
	Fax	
	GSM	
	e-mail	info@credim.be

2.6. TOEZICHT WELZIJN OP HET WERK - CONSTRUCTIV

TWW DIRECTIE WEST-VLAANDEREN		
	Ambtsgebied	Provincie West-Vlaanderen
	Straat - Nummer	Koning Albert I – laan 1/5 bus 5
	Postnummer - Gemeente	8200 Brugge
	Tel.	050 44 20 20
	Fax	050 44 20 29
	e-mail	Tww.west-vlaanderen@werk.belgie.be

CONSTRUCTIV		
	Straat - Nummer	Koningsstraat 132
	Postnummer - Gemeente	1000 Brussel
	Tel.	02 209 65 65
	Fax	
	e-mail	info@constructiv.be

3.ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN

3.1. Fase verwezenlijking

Verplichtingen opdrachtgever

De opdrachtgever ziet erop toe dat coördinator verwezenlijking:

- betrokken wordt bij alle etappes van werkzaamheden betreffende de verwezenlijking van het bouwwerk;
- alle informatie krijgt die nodig is voor de uitvoering van zijn opdrachten; hiertoe wordt de coördinator verwezenlijking uitgenodigd op alle vergaderingen, georganiseerd door de bouwdirectie belast met de uitvoering of door de bouwdirectie belast met de controle op de uitvoering, en ontvangt hij alle door deze bouwdirecties verwezenlijkte studies binnen een termijn die hem toelaat zijn opdrachten uit te voeren.

Aangifte van werken

De werken worden gemeld aan de Rijksdienst voor Sociale Zekerheid (RSZ), die de gegevens vervolgens doorgeeft aan Constructiv en de federale overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg.
De aangifte moet gebeuren door de aannemer die een overeenkomst heeft afgesloten met een opdrachtgever. Tegelijkertijd kan de aannemer ook de gegevens van zijn onderaannemers toevoegen. De aangifte moet voor aanvang van de werken ingediend worden en het gegenereerde document met de gegevens van de aangever, de bouwplaats en de opdrachtgever moet worden uitgehangen op een plaats die toegankelijk is voor het personeel en andere belanghebbenden.

Gevaarlijke werken in verband met asbest moeten ook vermeld worden in de aangifte 30bis. Als er asbest aanwezig is, moet deze aangifte daarenboven ten laatste 14 dagen voor aanvang van de werken ingediend worden.

Het cascadeprincipe

De bouwdirectie belast met de uitvoering heeft de volgende verplichtingen:

- Hij moet zelf de veiligheids- en gezondheidsmaatregelen naleven;
- Hij moet ze doen naleven door alle aannemers en onderaannemers die betrokken zijn bij de verwezenlijking van het bouwwerk, zelfs wanneer hij slechts een indirecte band heeft met deze aannemers of onderaannemers;
- Hij moet ze bovendien doen naleven door de verschillende werknemers.

Iedere aannemer heeft de volgende verplichtingen:

- Hij moet zelf de veiligheids- en gezondheidsmaatregelen naleven;
- Hij moet ze doen naleven door zijn eigen rechtstreekse onderaannemer;
- Hij moet ze eveneens doen naleven door de onderaannemers van zijn onderaannemer en elke verder verwijderde onderaannemer;
- Hij moet ze doen naleven door de verschillende werknemers;
- Hij moet ze doen naleven door ieder die hem personeel ter beschikking stelt.

Iedere onderaannemer heeft de volgende verplichtingen:

- Hij moet zelf de veiligheids- en gezondheidsmaatregelen naleven;
- Hij moet ze doen naleven door zijn rechtstreekse onderaannemer;
- Hij moet ze doen naleven door zijn eigen werknemers en door de werknemers van zijn eigen rechtstreekse onderaannemer;
- Hij moet ze doen naleven door ieder die hem personeel ter beschikking stelt.

Het postinterventiedossier

De architect en de bouwdirectie belast met de uitvoering maken onderstaande documenten vóór de voorlopige oplevering over aan de veiligheidscoördinator:

- vergunningen
- architectuurplannen, lastenboeken, stabiliteitsstudie, allerlei installatieplannen van elektriciteit, verwarming, sanitair, klimaatregeling …
- technische fiches van de gebruikte materialen
- keuringen van elektriciteit, water, gas, liften…
- documentatie, garanties en gebruiksaanwijzingen van technische apparatuur
- plannen “as –built”

4.ALGEMENE PROCEDURES

4.1. Procedure E.H.B.O

Toepassingsgebied
Deze procedure is van toepassing in geval zich er een noodzaak tot het geven van eerste hulp bij ongevallen voordoet.
Stappenplan
Ondanks alle voorzorgsmaatregelen die zullen genomen worden, zal men moeten vaststellen dat niet alles perfect loopt. Wanneer er zich een incident of een ongeval voordoet, zal er met gepaste middelen en met kennis van zaken aan de slachtoffers eerste hulp moeten geboden worden.
Incident / ongeval zonder noodzakelijke tussenkomst van de 100
Is het ***slachtoffer bewusteloos of bij bewustzijn*** dan laat men het slachtoffer ter plaatste liggen voor verdere verzorging. Verwittig de werkgever en de coördinator verwezenlijking van het voorval.
Incident / ongeval met noodzakelijke overbrenging van slachtoffer naar zijn woning
Indien bij een incident of een ongeval de noodzaak ontstaat om het slachtoffer over te brengen naar zijn woning dan worden volgende stappen ondernomen: kan het ***slachtoffer*** nog een ***logische keuze maken*** dan primeert de keuze van het slachtoffer. Hij mag kiezen of een collega hem naar huis brengt of als zijn familie hem op het werk komt ophalen. kan het ***slachtoffer geen logische keuze*** meer ***maken***, dan wordt de familie gecontacteerd en gebeurt de overbrenging van het slachtoffer naar zijn woning door ofwel een collega ofwel een vrijwilliger. Is er geen enkele collega of vrijwilliger beschikbaar dan wordt aan de familie gevraagd of ze het slachtoffer willen ophalen.
Incident / ongeval met noodzakelijke tussenkomst van de 100
In dit geval wordt de procedure ernstig ongeval gevolgd.

4.2. Procedure ernstig ongeval

Toepassingsgebied

Deze procedure is van toepassing in geval zich een ernstig arbeidsongeval voordoet:
- een arbeidsongeval dat aanleiding heeft gegeven tot de dood;
- een arbeidsongeval waarvan het gebeuren in direct verband staat met:
  o ofwel een gebeurtenis die afwijkt van de normale uitvoering van het werk en die voorkomt in bijlage 1 van het KB van 24 februari 2005;
  o ofwel een voorwerp uit bijlage 2 van hetzelfde KB en dat aanleiding heeft gegeven tot hetzij een blijvend letsel, hetzij een tijdelijk letsel dat voorkomt in bijlage 3.

Stappenplan
Vóór elk ander ingrijpen :
Het eventueel nog bestaande gevaar uitschakelen (bv. voorwerpen die dreigen te vallen wegnemen, elektrische stroom afsluiten,...)
Verwittigen van interne hulpdiensten (E.H.B.O.'er), werfleiding en opdrachtgever.
Hulp verlenen aan het slachtoffer.
Oproepen van de externe hulpdiensten.
Inhoud van de boodschap - naam van de oproeper - identificatie van de werf - aantal gekwetsten en aard verwondingen - indien nodig het medisch urgentie groep (team) (MUG) er bijvragen
Er wordt een persoon naar de werftoegang gestuurd die de hulpdienst ontvangt, de nodige inlichtingen verschaft en begeleidt naar de plaats van het ongeval
Verwittigen van:
- de familie van de gekwetste bij opname in het hospitaal of bij overlijden, - de preventieadviseur van de hoofdaannemer, - de werkgever van de gekwetste, - de coördinator verwezenlijking, - het Toezicht op het Welzijn op het Werk - politie of rijkswacht ingeval van verkeersongeval (woon-werkverkeer)

Verplichtingen werkgever in geval van een ernstig ongeval
Omstandig verslag
Elk ernstig arbeidsongeval op de arbeidsplaats moet onderzocht worden en een omstandig verslag van het onderzoek moet binnen de 10 dagen aan het Toezicht op het Welzijn op het Werk bezorgd worden. Dit verslag bevat ten minste volgende elementen: - de identificatie van de slachtoffers en hun werkgevers; - de gedetailleerde beschrijving van de plaats van het ongeval;
- de gedetailleerde omschrijving van de omstandigheden van het ongeval, inclusief beeldmateriaal; - de vastgestelde primaire, secundaire, tertiaire en eventuele verdere oorzaken. - aanbevelingen om herhaling van het ongeval te vermijden; - de identificatie van de in het eerste lid bedoelde personen en van de diensten voor preventie en bescherming op het werk die in de totstandkoming van het verslag hebben bijgedragen; - de identificatie van de personen die het verslag hebben opgesteld; - de identificatie van de personen aan wie een afschrift van het verslag is toegezonden. De werkgever of de personen die aan de aanbevelingen gevolg moeten geven, vullen dit verslag aan met de volgende elementen: - de maatregelen die zij zullen nemen om herhaling van het ongeval te vermijden; - een actieplan met termijnen binnen dewelke de maatregelen toegepast zullen zijn; - het advies van het Comité over de oorzaken van het ernstig arbeidsongeval en over de maatregelen die zijn voorgesteld om herhaling ervan te vermijden. Indien het niet mogelijk is om het verslag binnen die termijn te bezorgen, dan wordt een voorlopig verslag opgesteld waarvan de minimuminhoud nu ook vastligt.
Verwittigingsplicht
Dodelijke ongevallen en ongevallen met een blijvend letsel moeten onmiddellijk bij het Toezicht op het Welzijn op het Werk aangegeven worden. Arbeidsongevallen met een tijdelijk letsel uit de lijst van bijlage 3 moeten niet worden aangegeven aan de arbeidsinspectie, maar wel aan de preventiediensten.

4.3. Procedure brandevacuatie

Toepassingsgebied
Deze procedure is afhankelijk van het type bouwplaats en van de technieken die bij de realisatie van het beschreven bouwproject toegepast worden.
Algemene maatregelen in geval van brandevacuatie
De veiligheid van mensen staat voorop Volg de instructies ter plaatse op (vluchtroute, waar verzamelen) Ga na ontruiming nooit weg zonder u afgemeld te hebben
Algemene richtlijnen in geval van brand en brandbestrijding
1. Waarschuw de mensen die gevaar lopen, de E.H.B.O.'er en de werfleiding.
2. Waarschuw direct de brandweer 112 • noem uw naam, • meld het telefoonnummer waar u mee belt, • meld de aard van de brand, • meld de plaats / adres. 3. Probeer de brand te blussen met de beschikbare middelen maar: • zorg voor uw eigen veiligheid, • stel u niet bloot aan het vuur, • gebruik geen water in de buurt van elektrische installaties en voorzieningen, • probeer ontplofbare stoffen (indien mogelijk) te verwijderen, • sluit, (in zoverre dit mogelijk is) de elektriciteit af.

4.4. Nood- & oproepnummers [2]

ADRES BOUWPLAATS : ARDOOISESTRAAT 5 KOOLSKAMP

NOOD- EN OPROEPNUMMERS		
 MEDISCHE SPOEDDIENST	**100** algemeen noodnummer met een vast telefoontoestel **112** algemeen noodnummer met een GSM-toestel	• Vermeld referentiepunt en straatnaam • Vermeld de aard van verwonding • Vermeld of het slachtoffer ademt • Vermeld of het slachtoffer hartslag heeft • Vermeld de naam van uw firma en eigen naam • Bij levensgevaar meteen via de 100 bijstand vragen van de MUG !!!
 ZIEKENHUIZEN	**051 23 77 03**	AZ Delta Campus Rumbeke Spoed Deltalaan 1 8800 Roeselare
 BRANDWEER	**100** algemeen noodnummer met een vast telefoontoestel **112** algemeen noodnummer met een GSM-toestel	• Vermeld de plaats van de brand en punt en straatnaam waar de brandweer wordt opgewacht • Vermeld de aard van de brand (gas, vloeistof, vaste stoffen,...) • Vermeld de omvang, de beschikbaarheid van bluswater, de aanwezigheid van gewonden, de aanwezigheid van EHBO
 POLITIE	**101**	▪ Omschrijf duidelijk de feiten ▪ Geef het volledig **ADRES** of de **PLAATS** van het gebeuren op (gemeente, straat, huisnummer, wijk, enz)
POST-TRAUMATISCHE BEGELEIDING	**0800 11011**	
ANTIGIFCENTRUM	**070 24 52 45**	

[2] Iedere aannemer dient deze nood- en oproepnummers kenbaar te maken aan zijn werknemers en te afficheren op de bouwplaats

5.SPECIFIEKE PREVENTIEMAATREGELEN

Werfinrichting

De werf is af te sluiten met aaneen geklemde hekkens, toegangshekkens zijn te voorzien van een slot.

De hoofdaannemer voorziet in het plaatsen en onderhouden van een sanitair blok (toiletten, wasgelegenheid) voor gebruik door alle tussenkomende partijen.

Iedere aannemer voorziet zelf in schaftruimte voor zijn personeel.

Grondwerken

De kelder is uit te graven onder aangepast talud om instorting van de wanden te voorkomen.

De randen van de uitgraving zijn op minstens 1.5 meter te signaleren met oranje werfnetten, dichterbij zijn vast leuningen te voorzien.

Voor de toegang tot de uitgraving is een trap te plaatsen.

Ruwbouw

Uitstekende stekeinden zijn af te schermen ter voorkoming van steek- en snijwonden.

Voor het opgieten van de holle wanden is gebruik te maken van een schaarlift of een rolstelling.

Vooraleer gewelven worden gelegd is randbeveiliging te voorzien onder de vorm van een gevelstelling, te laten staan tot na de uitvoering van alle dakwerkzaamheden en gevelwerken, inclusief het plaatsen van buitenschrijnwerk en balustrades.

Trapopeningen zijn te beveiligen met leuningsystemen, zo ook de trappen zelf.

De liftkoker is dicht te leggen met draagkrachtig materiaal, in stand te houden tot wanneer de liftbouwer zijn tijdelijke leuningen heeft geplaatst.

6.ALGEMENE PREVENTIEMAATREGELEN

Onderhavige algemene maatregelen dienen vanuit de bestaande regelgevingen toegepast te worden door iedere tussenkomende partij op de bouwplaats en volgens opgenomen beschrijving. Deze maatregelen dienen toegepast en nageleefd te worden zonder dat de bouwdirectie belast met de uitvoering hiervoor een afzonderlijke prijs in rekening dient te brengen.

Deze algemene en benadrukte preventiemaatregelen zijn een normale last van iedere aanneming.

6.1. Het bouwplaatsreglement

Voor deze bouwplaats is een bouwplaatsreglement opgemaakt. Dit reglement is opgenomen in bijlage van dit VGP. Naast deze en andere verplichtingen die de tussenkomende partijen hebben ingevolge bepalingen in verband met het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk, passen zij de minimumvoorschriften volgens bijlage III van het KB 25 jan. 2001 toe.

6.2. Bouwplaatsinrichting en intern transport

De bouwdirectie belast met de uitvoering maakt het werfinrichtingsplan op. Dit werfinrichtingsplan is strikt te volgen door IEDEREEN die werkzaamheden uitvoert op deze bouwplaats. Op verzoek van de veiligheidscoördinator, of door wijzigende omstandigheden, zal het plan aangepast worden.

Werfafsluiting/bouwsignalisatie: De bouwplaats dient ten allen tijde met aaneen geklemde hekkens en slotvast afsluitbare toegangen afgesloten te zijn voor onbevoegden**.** Aan elke mogelijke toegang tot de bouwplaats moet de nodige en verplichte signalisatie aanwezig zijn (bouwpictogrammen: toegangsverbod voor derden, helm en veiligheidsschoenen, enz.). Bijkomend dient een gepaste afbakening de mogelijke interne werkposten te omgeven aangevuld met de nodige pictogrammen teneinde tussenkomende partijen te wijzen op het dragen van de nodige PBM t.h.v. de werkpost. De werknemers dienen de nodige richtlijnen te krijgen van hun werkgever voor het dragen en het gebruik van de gepaste en verplichte PBM's. De werkgever dient zijn werknemers blijvend te controleren en te verplichten.

Opmerking: het aanbrengen van oranje werfafscheidingsnetten volstaat niet!

Verkeersroutes, doorgangen en nooduitgangen op de bouwplaats
Toegangen en doorgangen moeten steeds vrijgehouden worden. Verkeersroutes dienen duidelijk gesignaleerd en afgebakend te zijn. De afmetingen voor het verkeer van personen en/of goederen dien aangepast aan het aantal gebruikers en de aard van het werk. De routes dienen regelmatig gecontroleerd en onderhouden te worden door de aannemers. Indien werken moeten worden uitgevoerd aan deze routes waardoor ze tijdelijk onbruikbaar zijn, dient dit gemeld te worden aan de veiligheidsverantwoordelijke werf en de veiligheidscoördinator vóór de start van deze werken. De werken mogen slechts starten indien de nodige compenserende maatregelen zijn genomen na goedkeuring. Indien de bouwplaats zones bevat waarvoor een beperkte toegang geldt, dienen deze zones te worden uitgerust met voorzieningen die verhinderen dat onbevoegde werknemers deze zones kunnen betreden.

Parking/opslagplaats: Andere plaatsen dan aangeduid op het werfinrichtingsplan, mogen op geen enkele manier gebruikt worden voor het opslaan van materialen en parkeren van voertuigen! Eén of meerdere wachtzones worden voorzien voor vrachtwagens en betonmixers teneinde te voorkomen dat zij bij hun aankomst, tijdens het eventuele wachten en tijdens het laden en lossen de openbare weg onnodig in beslag nemen. Een aangepaste signalisatie wordt

daartoe aangebracht. Enkel parkeren toegelaten op de toegewezen plaatsen volgens het werfinrichtingsplan.

Gezondheidsinrichtingen op de bouwplaats: lokalen (WC sanitaire unit, werfkeet, stromend water…) conform de *CAO humanisering van de arbeid* dienen voorzien te worden door elke werkgever op de bouwplaats. Ook de onderaannemers dienen de wettelijke regels voor het onderbrengen van hun werknemers te eerbiedigen. Hieromtrent kunnen eventueel afspraken gemaakt worden met hun hoofdaannemer. De lokalen moeten worden uitgerust met voldoende en aangepaste brandbestrijdingsmiddelen, gemakkelijk bereikbaar en jaarlijks gecontroleerd. De sanitaire afvoeren zullen eventueel aangesloten worden op de openbare riolering conform de plaatselijke reglementering (lozingsvergunning!). Alle lokalen worden steeds net en proper gehouden. Elke aannemer staat in voor de reiniging van zijn eigen inrichtingen en is t.o.v. het bestuur verantwoordelijk voor zijn onderaannemers. Het onderhoud en reinigen van de gemeenschappelijke inrichtingen gebeurt door de algemene aannemer.

EHBO: Een draagberrie met twee dekens en een verbanddoos van het industriële type moeten steeds op de bouwplaats voor handen zijn.

Elektriciteit op de bouwplaats: Aansluitingen dienen conform aan het AREI uitgevoerd en onderhouden te worden. Elektriciteitsbedeling op de bouwplaats gebeurt met materieel die minimum een beschermingsgraad IP44 bezit. Van de werfaansluiting met centrale werfkast moet een geldig keuringsattest (door een erkend keuringsorganisme) door de aannemer voorgelegd kunnen worden (ook wanneer er sprake is van een aansluiting op een bestaand stroomnet). Voor de elektrische installaties gelden de wettelijke keuringen en indienststellingen conform AREI.

6.3. Sociale voorzieningen

Er moeten sociale voorzieningen ter beschikking van de werknemers op de bouwplaatsen gesteld worden. Het gaat meer bepaald om **kleedkamers**, **refters**, **wasplaatsen** en **toiletten**. Drie regelgevende teksten liggen aan de basis van deze verplichting: de cao van 10 maart 2016, het KB betreffende tijdelijke of mobiele bouwplaatsen en titel 1 'Thermische omgevingsfactoren' van boek V van de codex over het welzijn op het werk.

De sociale voorzieningen moeten:

- gescheiden zijn van de werkposten en het aantal sociale voorzieningen moet in verhouding zijn met het aantal gelijktijdig tewerkgestelde arbeiders op de bouwplaats;
- bestand zijn tegen klimatologische invloeden;
- verwarmd zijn tot 20°C;
- onderhouden worden;
- een uitrusting voor brandbestrijding hebben;
- op een hygiënische en respectvolle manier gebruikt worden.

Kleedkamers

De kleedkamers moeten:

- gemakkelijk toegankelijk zijn;
- voldoende capaciteit hebben;
- voorzien zijn van zitplaatsen;
- uitgerust zijn om kleding te kunnen drogen;

uitgerust zijn met individuele kastjes die op slot kunnen, die voorzien zijn van luchtverversing en waarin de werkkleding en de persoonlijke kleding apart opgeborgen kunnen worden;

regelmatig onderhouden en gereinigd worden.

Refters

De refters moeten een oppervlakte hebben van minstens 1.50 m² per persoon (in normale omstandigheden berekend volgens het maximale aantal personen die de refters gelijktijdig gebruiken) en een hoogte van minstens 2 m hebben. Ze moeten dagelijks onderhouden en schoongemaakt worden.

De refters moeten voorzien zijn van:

een voldoende groot aantal stoelen of banken en tafels;

drinkwater en voorzieningen om de vaat te doen;

voorzieningen om de voedingswaren koel te houden;

een opwarmtoestel voor eten en drinken;

voorzieningen voor vuilnis en afval.

Wasplaatsen

De vloeren van de wasplaatsen moeten gemakkelijk gereinigd of ontsmet kunnen worden en mogen niet glad zijn.

De wastafels kunnen individueel of collectief zijn.

De wasplaatsen moeten volgende elementen bevatten:

Een toevoer van water (stromend water of watervoorraadbak), een lozingssysteem voor het gebruikte water, een voldoende voorraad zeep, een voldoende hoeveelheid gepaste middelen om zicht af te drogen (handdoekrollen of een ander droogsysteem).

Toiletten

Er moeten toiletten voorzien zijn voor de arbeiders op de bouwplaats. Deze moeten zich dicht bij de arbeidspost en de refter bevinden, ongeacht de aard van het werk en het aantal tewerkgestelde arbeiders.

De toiletten zijn volledig van elkaar gescheiden en herkenbaar aan de hand van een pictogram.

De arbeiders moeten zich vrij naar de toiletten kunnen begeven.

De vloer en de scheidingsmuren van de toiletten moeten bedekt zijn met duurzame en waterdichte materialen.

Er moet ten minste 1 toilet per 15 arbeiders zijn en 1 urinoir per 10 arbeiders.

Per 4 toiletten of urinoirs moet er 1 wastafel zijn.

Elk toilet moet voorzien zijn van een waterspoelingssysteem, een afsluitbare deur en een efficiënte ventilatie.

De toiletten moeten minstens elke dag gereinigd worden.

Als het onmogelijk is om standaardtoiletten dicht bij de arbeidspost te installeren, kan aanvullend voor omvangrijke bouwplaatsen geopteerd worden voor chemische toiletten of wc-cabines die aan bepaalde vereisten voldoen (een solide constructie, een lichtdoorlatend dak en/of kunstverlichting, een tochtvrije ventilatie, een slipvrije bodem, een toiletbak met waterspoeling, een afscheiding tussen de toiletbak en het opvangreservoir, voorzien van een klep met pedaalbediening, een urinoir met stromend water, een toiletpapierhouder, een klerenhaak, een afvalbakje, een deur met vergrendeling. Er moet minstens 1 cabine zijn per

10 arbeiders. De cabines moeten dagelijks gereinigd worden, rekening houdend met de schoonmaakvoorschriften van de leverancier.

6.4. Beschermingsmiddelen – CBM & PBM

Bij het nemen van de preventiemaatregelen moet voorrang gegeven worden aan maatregelen inzake collectieve bescherming boven maatregelen inzake individuele bescherming, conform de algemene preventiebeginselen opgenomen in artikel 5 van de Welzijnswet van 4 augustus '96.

Elke aannemer moet zijn realisatie, zelfs indien deze onvolledig afgewerkt is, veilig achterlaten of de toegang ertoe door middel van materiële elementen onmogelijk maken. De beveiligingen blijven ter plaatse zolang het bestuur het nodig acht, en zolang de wettelijke veiligheidsvoorschriften dit vereisen. Gedurende die tijd staat de aannemer in voor de goede staat van de aangebrachte beveiligingen, ook indien hij tijdelijk van de werf afwezig zou blijven. De aangebrachte beveiligingen door de algemene aannemer of iedere andere aannemer mogen slechts weggehaald worden na installatie van een ander beschermingsmiddel in die zone dat een evenwaardige veiligheid biedt of vervanging door de definitieve afwerkingen.

Indien een onderaannemer in gebreke blijft inzake collectieve of individuele preventiemiddelen, dan treedt ten opzichte van het bestuur, de hoofdaannemer zonder verwijl in zijn plaats in op dat gebied.

6.5. Persoonlijke beschermingsmiddelen

Hoofdbescherming

Verplicht ■ op alle bouwplaatsen ■ waar het risico voorkomt van rondvliegende of vallende voorwerpen (helm) ■ waar het risico bestaat om het hoofd te stoten (helm of stootpet)

Soorten ■ Veiligheidshelm (NBN EN 397 Industriële veiligheidshelmen) ■ Stootpet (NBN EN 812)

Voetbescherming

Verplicht ■ op alle bouwplaatsen ■ bij het tillen of verplaatsen van zware voorwerpen ■ bij blootstelling aan vervuilde grond/water/schadelijke producten…

Soorten ■ werkschoenen (NBN EN ISO 20347) met beschermende zool ■ beschermschoenen 'P' (NBN EN ISO 20346) beschermende zool en stalen neus (100 J) ■ veiligheidsschoenen 'S' (NBN EN ISO 20345) beschermende zool en stalen neus (200 J) ■ veiligheidslaarzen

Oogbescherming/gelaatsbescherming

Verplicht ■ op alle bouwplaatsen waar contact met gevaarlijke producten mogelijk is ■ bij werkzaamheden waarbij het risico bestaat om (schadelijk) stof in de ogen te krijgen ■ bij activiteiten waarbij schadelijke stralingen voorkomen (lassen, snijbranden …)

Soorten ■ bescherming tegen spatten (chemische risico's) ■ bescherming tegen impact van rondvliegend stof, gensters, voorwerpen … ■ bescherming tegen stralingen (UV, zonlicht, warmtestraling, laser …) ■ veiligheidsbril (met of zonder beschermende zijkapjes) ■ volgelaatscherm

Ademhalingsbescherming (stof)

Verplicht ■ op alle bouwplaatsen waar contact met gevaarlijke producten mogelijk is ■ bij werkzaamheden waarbij het risico bestaat om (schadelijk) stoffen in te ademen

Soorten ■ wegwerpmondmaskers met beschermingsgraad FFP / FFP2 / FFP3 ■ volgelaatsmasker met verwisselbare patronen

Ademhalingsbescherming (gassen)

Verplicht ■ op alle bouwplaatsen waar contact met gevaarlijke producten mogelijk is ■ bij werkzaamheden waarbij het risico bestaat om (schadelijke) gassen in te ademen

Soorten ■ volgelaatsmasker met verwisselbare patronen ■ gelaatsmasker met autonome luchttoevoer

Gehoorbescherming

Verplicht ■ aangeraden vanaf een geluidsniveau van 80 dB(A) ■ verplicht vanaf een geluidsniveau van 85 dB(A)

Soorten ■ oordoppen / oorproppen ■ gehoorkappen ■ otoplasten

Handbescherming

Verplicht ■ bij het behandelen van gevaarlijke stoffen (irriterende / corrosieve / toxische …) ■ bij het behandelen van abrasieve of snijdende voorwerpen ■ bij het behandelen van hete voorwerpen of geleiders onder spanning

Soorten ■ werkhandschoenen ■ handschoenen met bescherming tegen chemische stoffen (vloeistofdicht / chemische bestendigheid …) ■ handschoenen met bescherming tegen abrasieve stoffen of tegen snijgevaar ■ handschoenen met bescherming tegen hitte, lasstralingen …

Signalisatiekledij

Verplicht ■ bij het uitvoeren van werken op de openbare weg of in de nabijheid van mobiele bouwplaatsmachines

Soorten ■ hesje ■ signalisatievest ■ signalisatiekledij (Type I / II / III)

Werkkledij/beschermingskledij

Verplicht ■ bij risico van contact met gevaarlijke stoffen (irriterende, corrosieve, toxische …) ■ bij asbestverwijdering, grondsanering, ontmanteling van chemische installaties … ■ bij het uitvoeren van zandstraalwerken, gevelrenovatie …

Soorten ■ wegwerppakken ■ werkkledij / vest en broek / overall / werkpak ■ regenkledij / regenjas / bodywarmer … ■ lasschort …

Valharnas

Verplicht ■ bij risico van vallen van hoogte ■ bij montage van torenkranen en stellingen, werken met hoogwerkers …

Soorten ■ anti-valharnas met weerhouding (valpreventie) ■ valharnas met vanglijn en schokabsorbeerder (valopvang) ■ valharnas met levenslijn met stop-chute (valpreventie/opvang)

6.6. Orde & Netheid

Op en in de omgeving van de werkposten zal systematisch alle afval verzameld en verwijderd worden en in de daartoe bestemde container of vuilniszak of bak gestort worden of worden afgevoerd van de bouwplaats. Bij het einde van de dagtaak zullen de werkposten systematisch gecontroleerd worden op orde en netheid, door de werfverantwoordelijke van elke aannemer voor zich.

Daarnaast worden door de algemene aannemer de gemeenschappelijke toegangswegen naar de bouwplaats, de werfketen, de andere werfwegen, de openbare weg en de voetpaden regelmatig gereinigd en desnoods hersteld (beschadiging van wegdek, belijning, …).

Indien een bepaalde aannemer specifieke bevuiling of schade veroorzaakt dan moet hij zelf de nodige herstellingsmaatregelen zonder uitstel uitvoeren.

6.7. Inname openbaar domein & wegveiligheid

Het in beslag nemen van delen van de openbare weg voor werfdoeleinden, tijdelijk of permanent, moet steeds tot een minimum herleid worden en mag nooit gebeuren zonder het voorafgaandelijk raadplegen van de gemeentelijke politiediensten, die tevens zal moeten instemmen met het voorstel tot plaatsing van de nodige signalisatieborden. Dit kan van tijdelijke aard zijn (laden, lossen, wachtzone …) of van permanente aard zijn (vb vaste buizenstelling).

Borden die buiten de werkuren geen zin hebben, dienen bij het einde van de dag afgedekt of weggenomen te worden.

6.8. Arbeidsmiddelen

Onder arbeidsmiddelen worden alle op de bouwplaats gebruikte machines, apparaten, gereedschappen en installaties verstaan.

Informatie werknemers

De werkgever heeft de verplichting de gebruikers zodanig te informeren, dat veilig met de arbeidsmiddelen kan worden gewerkt. Gebruikershandleidingen zijn in het kader van de Richtlijn Arbeidsmiddelen strikt genomen niet verplicht. Volgens de Europese richtlijn kan een buitenlandse werknemer een machine bedienen indien hij een mondelinge instructie in zijn taal gekregen heeft en dit ter vervanging van de gebruikershandleiding.

De machinerichtlijn kent wel de verplichting tot het bijleveren van een gebruikershandleiding bij machines en veiligheidscomponenten. Bij machines voorzien van de CE-markering zullen derhalve gebruikershand-leidingen aanwezig moeten zijn. In een gebruikershandleiding moeten niet alleen de bedieningsinstructies voorkomen, maar ook aanwijzingen voor transport en opslag, voor de installatie, voor reiniging en onderhoud en voor het buiten dienst stellen van de machine.

Opleiding werknemers

De werkgever moet ervoor zorgen dat werknemers een adequate opleiding ontvangen. Wanneer een arbeidsmiddel een specifiek latent gevaar kent dan dient de werkgever ervoor te zorgen dat de betrokken werknemers in geval van onderhoud of soortgelijke handelingen een specifieke bekwaamheid bezitten of een opleiding krijgen om deze te verwerven.

Keuringen

De werkgever zal in bepaalde gevallen door middel van keuringen moeten vaststellen of een arbeidsmiddel veilig kan worden gebruikt. De resultaten van deze keringen moeten schriftelijk worden vastgelegd en een geëigende periode worden bewaard.

De keuringen moeten worden uitgevoerd door een zgn. deskundig persoon. Met het begrip deskundig persoon wordt bedoeld een deskundige in de zin van de nationale wetgevingen. Zo kunnen de lidstaten zelf bepalen voor welke arbeidsmiddelen inspecties door keuringsinstanties noodzakelijk zijn.

aard van de installatie	artikel	indienst-stelling	periodiciteit	opmerking
A. verplichte controles uit te voeren door een erkend keuringsorganisme				
elektrische installatie				
nieuwe installaties				
laagspanning industrieel	AREI 270 en 271	ja	om de 5 jaar	
installatie gevoed via generator	AREI 270 en 271	ja	om de 12 maanden	
hefwerktuigen en aanverwante	ARAB 280 en 281	ja	trimestrieel (4x /jaar)	ook voor behandelingstoestellen gebruikt als hefwerktuig
aanslagmateriaal, kabels en kettingen	ARAB 280 en 281	ja	trimestrieel (4x /jaar)	
mechanismen en geraamten	ARAB 280 en 281	ja	jaarlijks	
B. verplichte controles uit te voeren door een bevoegd persoon of instelling waarvoor geen erkenning noodzakelijk is.				
ladders	ARAB 43 bis		geregeld	bevoegd persoon
co2-flessen blusmiddel	ARAB 358		jaarlijks	bevoegd persoon
stellingmateriaal en -onderdelen	ARAB 441	ja	voor de montage	bedrijfshoofd of zijn gelastigde
opgebouwde stelling	ARAB 456	ja	wekelijks en na werkonderbreking en na gevaar stabiliteit	bevoegd persoon
materiaal, toestellen, instellingen en productieinrichtingen gebruikt bij bouw- of onderhoudswerken	ARAB 434.5.1 en 434.5.2	ja	geregeld	ondernemingshoofd, gelastigde
arbeidsmiddelen - algemeen	KB 4 mei 1999	ja	periodiek en bijzonder	werkgever

6.9. Hefwerktuigen

Hefwerktuigen is de verzamelnaam voor alle hijswerktuigen, hoogwerkers, personenliften, goederenliften, personenbouwliften, materiaalliften en toestellen die tijdelijk of bij gelegenheid als dusdanig gebruikt worden (voorbeelden: een graafmachine met hefhaak, een verreiker met hefuitrusting, een vorkheftruck met een heftoebehoren dat over de tanden kan geschoven worden).

De volgende toestellen vallen buiten de reglementering van de hefwerktuigen :

- Hefwerktuigen die met de hand bewogen worden en die geen enkele reductieinrichting bevatten
- Toestellen om palen en damplanken te heien op voorwaarde dat deze machines uitsluitend gebruikt worden voor het hijsen van de vallende drijfhamer of het heiblok en niet voor het hijsen van materialen.

Aanduidingen en opschriften

Op hefwerktuigen staan de volgende aanduidingen en opschriften :

- Verboden toegang voor onbevoegden (toegangsladders)
- Verboden zich onder de last te begeven
- Verboden de last te bewegen boven personen (besturingscabine)

Bediener van het hefwerktuig

De bediener moet bekwaam zijn voor dit werk en minstens 18 jaar oud zijn. Aangezien de bediener een veiligheidsfunctie uitoefent, moet hij elk jaar een onderzoek ondergaan bij het Departement Medisch Toezicht. Ieder hefwerktuig moet worden bediend door gekwalificeerde werknemers die hiervoor speciaal zijn opgeleid (specifieke opleiding hoogtewerker, schaarlift, kniktelescoop,…).

Tijdens het werk is de bediener verantwoordelijk voor :

- De wijze waarop een last wordt opgetild,
- Het aangeven, d.m.v. geluidssignalen, dat er een last wordt verplaatst,
- Het toezicht op de naleving van de verplichte PBM's voor handlangers,
- De maatregelen die genomen moeten worden bij een defect,
- Het controleren of de wind niet te sterk is. Bij hevige wind moet het werk onmiddellijk stopgezet worden.

Seingever

Als de bediener van het hefwerktuig de last en de bewegingen die de last maakt niet meer duidelijk kan zien, kan hij enkel werken door te vertrouwen op de aanwijzingen van iemand die daarvoor speciaal werd aangewezen. Die moet de last én de bediener duidelijk kunnen zien. Die persoon is de *seingever.*

De seingever moet de nodige instructies krijgen en is dus een bekwaam persoon. Hij moet ook minstens 18 zijn. Het betreft hier een veiligheidsfunctie.

Draadloze radioverbindingen mogen gebruikt worden, op voorwaarde dat de verbinding tussen de bediener en de seingever op geen enkele manier verstoord kan worden. De richtlijnen van de seingever moeten kort, duidelijk en ondubbelzinnig zijn.

Indienststelling en periodieke keuring

Hefwerktuigen moeten een eerste keuring ondergaan voor ingebruikneming en daarna regelmatig gecontroleerd worden door een Externe Dienst voor Technische Controle.

Deze regelmatige controle gebeurt om de 3 maanden voor alle kettingen, kabels e.d. eigen aan het hefwerktuig en om de 12 maanden is er een volledige controle van het volledige hefwerktuig. Deze keuring omvat in het bijzonder het nazicht van het geraamte, van de verschillende werkmechanismen en hulpstukken, van de kraansporen en, algemeen, van alle stukken van het toestel die bereikbaar zijn zonder dat er eerst demontage aan te pas moet komen.

Aanslagmateriaal

Algemeen : onder aanslagmateriaal worden kettingen, kabels, evenaars, grijpers, vacuüm-zuignappen en alle hulpmiddelen verstaan die als verbinding dienen tussen de last die aangeslagen moet worden en het hijswerktuig. Het aanslagmateriaal behoort tot de totale last die het hefwerktuig mag dragen.

Keuring:

Kettingen, haken en kabels dragen een geregistreerd volgnummer dat geijkt is in het metaal.

Kettingen en kabels mogen niet worden ingekort. Ze worden geregeld nagezien om gebreken op te sporen. Beschadigd of vervormd materieel moet onmiddellijk uit gebruik worden genomen.

Kettingen met een grote sterkte en de bijhorende hulpmiddelen, zoals ringen, haken en gelijkaardige elementen worden voorzien van een onuitwisbaar teken (een klasse), dat de

kenmerken van het staal aangeeft. Wanneer er metalen plaatjes aan de leng zitten, moeten de veilige werklast en het volgnummer in het metaal gegraveerd staan.

Ook de aanhorigheden van hefwerktuigen moeten in dienst worden gesteld. Voor de CE-gemarkeerde aanhorigheden die gemaakt werden door een erkende leverancier of producent kan de EG-verklaring van overeenkomst dienst doen als indienststellingsverslag.

De bepalingen in verband met de periodieke keuring zijn eveneens van toepassing op alle aanhorigheden (CE-gemarkeerd of niet). Ze moeten eveneens minstens om de drie maanden onderzocht worden. De keuring gebeurt door een externe dienst voor technische controle.

De verantwoordelijke voor het materiaal en de gebruikers moeten erop toezien dat het materiaal wordt gebruikt zoals het hoort en dat het in goede staat is, voor en tijdens het werk. Bij een echt defect of als de stevigheid niet verzekerd is, moet het aanslagmateriaal buiten dienst worden gesteld. Er wordt een register van het aanslagmateriaal bijgehouden.

Hijsbanden voor eenmalig gebruik

Hijsbanden voor eenmalig gebruik mogen niet hergebruikt worden en zijn onmiddellijk door te snijden of te verwijderen van de werf.

Werken bij hoge windsnelheden

Een hijswerktuig mag niet gebruikt worden in omstandigheden die niet voorzien zijn door de bouwer.

Een windsnelheidsmeter is verplicht op kranen waar de hoogte van de kraanhaak boven de omliggende grond 25 m of meer bereikt of wanneer de kraan uitgerust is met een cabine.

Een kraan op rail moet stormvast verankerd kunnen worden. Een eventuele verankeringplaats moet snel (binnen 3 minuten) bereikbaar zijn.

Een kraan op rails die bij windsnelheden groter dan 20 m/sec moet kunnen werken, of die bij windstoten in beweging kan komen, moet voorzien zijn van een automatische stormverankering.

Werken met meerdere kranen

Op een bouwwerk kunnen situaties optreden waarbij meerdere hijskranen in elkaars zwenkbereik werkzaam zijn.

Geadviseerd wordt de posities van de kranen ten opzichte van elkaar met een computer te controleren en te beveiligen.

Om te voorkomen dat de kranen of lasten elkaar raken, moeten in ieder geval de volgende maatregelen worden getroffen:

- torenkranen moeten verschillende torenhoogtes hebben;
- er moeten goede communicatievoorzieningen zijn voor en met de verschillende kraanbestuurders;
- er moeten afspraken over voorrangsregels zijn gemaakt;
- er dient een vaste rijweg te zijn vastgelegd;
- er dienen achteruitkijkspiegels op de kranen te zijn geplaatst.

Hangende lasten

Er moeten maatregelen worden getroffen opdat werknemers zich niet ophouden onder hangende lasten, tenzij zulks is vereist voor het goede verloop 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 vastgesteld en toegepast.

6.10. Elektriciteit

Algemene eisen voor tijdelijke bouwplaatsaansluitingen

Kasten en koffers voor bouwplaatsen moeten aan zeven praktische voorschriften voldoen:

- Elke bouwplaats moet een eenheid hebben die een algemeen bedieningstoestel en een hoofdbeschermingsinrichting bevat,
- De beschermings- en de scheidingsinriching van de verdeelstroombanen moeten zich in hetzelfde geheel of in afzonderlijke kasten bevinden,
- De voeding van de bouwplaatstoestellen moet gebeuren vanuit kasten of koffers die naargelang de noden apparatuur voor onderbreking, voor contactdozen voor bescherming tegen overbelasting en tegen onrechtstreekse aanraking bevatten,
- De kasten en koffers moeten aan de voorschriften van artikel 252 van het AREI voldoen,
- De kasten en koffers mogen gegroepeerd of afzonderlijk opgesteld worden,
- De kasten en koffers moeten stabiel zijn,
- De kasten en koffers moeten gemakkelijk verplaatsbaar zijn; ze zijn eventueel voorzien van handgrepen of hijsringen,

Elke tijdelijke bouwplaatsinstallatie valt onder de bepalingen van de artikelen 270 tot en met 273 van het AREI betreffende het gelijkvormigheidsonderzoek voor de indienststelling en het periodiek onderzoek van een elektrische installatie door een erkende externe dienst.

Elektrische installaties gevoed door generatoren

Het gebruik op bouwplaatsen van generatoren als voeding van een elektrisch net is enkel toegelaten mits de bepalingen van het A.R.E.I. gerespecteerd worden.

De generator die aangewend wordt voor de voeding van een elektrische installatie moet overeenkomstig de bepalingen van het A.R.E.I. in dienst gesteld worden door een erkende externe dienst.

Rekening houdend met de bepalingen van het A.R.E.I. valt de elektrische installatie gevoed door een generator eveneens onder de bepalingen van de periodieke controle. De periodieke controle gebeurt om de 12 maanden.

Het gebruik van stopcontacten, kabels, verlengkabels en kabelhaspels

De mechanische weerstand van de kabels op de bouwplaats moet aangepast zijn aan de gebruiksomstandigheden. Op een bouwplaats mogen enkel kabels van het type H07RN-F, CTMB-N, CTFB-N of gelijkwaardige kabels worden gebruikt. Laskabels moeten van het type CTSB-N zijn.

De kabelhaspels moeten voorzien zijn van spatwaterdichte stopcontacten, dus contactdozen met een automatisch terugkerende klapdeksel.

In de praktijk is de doorsnede van de leidingen waarop een stopcontact geplaatst wordt minimum 2,5 mm2. Een doorsnede van 1,5 mm2 mag, maar is enkel toegelaten voor het aansluiten van verlichtingstoestellen. Rol de ganse kabel af teneinde oververhitting tegen te gaan. Gebruik bij voorkeur kabelhaspels met een ingebouwde thermische beveiliging.

Teneinde het struikelgevaar tot een minimum te beperken, is het aan te raden de kabels, leidingen en luchtslangen op te hangen.

Om de beschadiging van kabels die op de grond blijven liggen te voorkomen, moet men de kabels overdekken, mechanisch beschermen of ingraven.

Ook de stopcontacten moeten een beschermingsgraad IP44 hebben.

Het gebruik van onaangepaste elektrische apparatuur en toebehoren (huishoudelijk elektrisch toebehoren) is VERBODEN.

Verlichting op de bouwplaats

Algemene bepalingen

Voor de algemene bouwplaatsverlichting worden de armaturen hoog opgehangen. Over het algemeen worden deze armaturen met rubbermantelleidingen aangesloten.

Hangen de armaturen binnen handbereik (lager dan 2.5 m boven het grond- of vloeroppervlak) dan moeten zij volledig samengesteld zijn uit isolatiemateriaal. Metalen armaturen moeten ten minste 4 meter hoog opgehangen en geaard worden.

De beste manier om de risico's tegen direct en indirect contact met de geleidende delen te beperken is gebruik te maken van een transformator zodat bij contact de elektrische kring niet gesloten is.

Lamphouders

De lamphouders moeten gekozen worden rekening houdend met de stroom alsook met het opgenomen vermogen door de lampen die voorzien werden.

De schroeflamphouders met genaakbare actieve delen, of die rechtstreekse aanraking met de lampvoet toelaten wanneer de lampen aangebracht zijn, mogen niet gebruikt worden in open toestellen, tenzij ze buiten handbereik van de gebruiker opgesteld zijn. In alle andere gevallen mogen ze slechts aangewend worden in verlichtingstoestellen die enkel met behulp van gereedschap geopend kunnen worden.

In alle andere gevallen moet men beschermde armaturen gebruiken. De delen waarlangs de geleiders binnen gaan in de buitenverlichtingstoestellen moeten zo uitgevoerd en geplaatst zijn dat ze de isolerende mantel van de geleiders niet beschadigen en dat het indringen van vocht vermeden wordt.

Daar de elektrische bouwplaatsinstallatie moet voldoen aan de kwaliteitscodes BB2, AD2 tot AD4 en BC3 zullen de verlichtingsarmaturen een IP-447 beschermingsgraad moeten hebben of moeten ze dubbel geïsoleerd zijn.

Werkzaamheden aan elektrische installaties (artikel 266 van het AREI)

werk buiten spanning: belangrijkste principes:

- het buiten spanning moet gebeuren door middel van één van de scheidingsapparaten beschreven in artikel 235.01;
- een afbakening moet worden geïnstalleerd (ketting of goed zichtbaar lint);
- er wordt nagegaan of de installatie effectief spanningsloos is;
- de geschikte maatregelen worden genomen om het op een onvoorzien moment onder spanning plaatsen te vermijden;

6.11. Afbraakwerken

Voorafgaandelijke studie van het af te breken gebouw en de belendende gebouwen (sloopplan)

Vooraleer werknemers in het gebouw mogen worden toegelaten om met de afbraak te beginnen moet een volledig onderzoek van het te slopen bouwwerk en de aangrenzende constructies en terreinen worden uitgevoerd. Dit onderzoek moet toelaten de volgende inlichtingen te bekomen :

- De structurele kenmerken van het gebouw (metaal, hout, beton, voorgespannen beton enz.)

- De wijzigingen die het gebouw heeft ondergaan, zoals verbouwingen, nieuwe openingen
- De bouwvalligheid van het gebouw, structurele elementen, stabiliteit, scheuren
- De staat van bewaring van de verschillende installaties
- De omgeving van het gebouw, d.i. de belendende constructies en de staat waarin deze zich bevinden, doorgangen, toegangen voor machines, mogelijkheden voor verwijdering van afbraakmateriaal
- Het merken van bestaande wegen en netten, wegen die open blijven voor het verkeer, bovengrondse elektrische leidingen, ondergrondse leidingen en kabels, waterreservoirs, bezoekkamers, …
- De inventarisering van elementen met specifieke risico's als gevolg van hun toxiciteit, ontvlambaarheid of radioactiviteit bv. asbest, askarel-transformatoren, radioactieve branddetectoren, …

Ten tweede moet de werkmethode gekozen worden in functie van de haalbaarheid en de eventuele parameters opgelegd door de constructie zelf of door de omgeving. In toepassing van het preventiebeleid moeten bij de keuze van de werkmethode de volgende richtlijnen nageleefd worden :

- Een constructie die grenst aan andere intact te houden bouwwerken niet slopen door het te doen instorten (door om het even welke techniek), noch door gebruik te maken van mechanische werktuigen, tenzij het vooraf, door zaagsleuven van de intact te houden bouwwerken kan afgezonderd worden.
- Voor constructies die grenzen aan plaatsen die voor het publiek toegankelijk zijn, geen sloopmethodes gebruiken waardoor deze constructie geheel of gedeeltelijk in de richting van de toegankelijke zones zou kunnen instorten of waarbij brokken in deze zones kunnen terechtkomen.
- Voorbijgangers en personen die zich in de buurt van het bouwwerk bevinden, moeten tegen de risico's van afbraakwerken beveiligd worden. Steeds vermijden dat afbraakmateriaal op voor het publiek toegankelijke plaatsen terechtkomen.
- Het gedeeltelijk doen instorten van een constructie is verboden, tenzij maatregelen genomen worden opdat niemand het te slopen gedeelte kan betreden via de intact te houden gedeelten.
- Laadbak of opbreektand van een graafmachine mogen enkel gebruikt worden voor het slopen van een constructie waarvan de hoogte de lengte van de horizontale projectie van de ontvouwde arm van het toestel in werking niet overschrijdt.
- Constructies die ontvlambare producten hebben bevat (ketels, reservoirs) niet slopen door middel van een open vlam (lasbrander, thermische lans), tenzij passende veiligheidsmaatregelen getroffen werden.

Ten derde moet er een sloopplan opgesteld worden. In toepassing van het voorkomingsbeleid moet het sloopplan de volgende inlichtingen bevatten :

- Een beschrijving van de te nemen maatregelen, rekening houdend met de kenmerken van de te slopen constructie
- De plannen van de kelderverdiepingen (galerijen, leidingen, …), de bovenverdiepingen en de diverse hoogten van het gebouw, een aanwijzing van de zones die moeten worden gestut of afgebakend, evenals de wijze waarop dit moet gebeuren.
- De plannen met de plaatsaanduiding, beschrijving en kenmerken van de stellingen en hun verankering.
- De plannen met de plaatsaanduiding, beschrijving en kenmerken van de collectieve beveiligingen, aangepast aan de bijzondere eigenschappen van het gebouw.

- De toepassing van de reglementering in verband met de beschermingskledij en de individuele beveiliging van de werknemers
- Richtlijnen (nota's en schema's) voor de toepassing van de uitvoeringsmiddelen en methoden

In een vierde fase moeten de opeenvolgende afbraakfasen bepaald worden.

Voorbereidende werkzaamheden

In de eerste plaats moeten alle machines en industriële uitrustingen binnen de te slopen constructie worden ontmanteld en verwijderd. Deze uitrustingen moeten, ongeacht het feit of ze nadien opnieuw gebruikt of definitief verwijderd worden, afgebroken worden door personeel gespecialiseerd in machines, liften, stoomketels, radiatoren, waterpompen, verwarmingsketels e.d.

Plaatsen waar er een risico is op blootstelling aan chemische of biologische agentia moeten vooraf gedesinfecteerd worden.

Vooraleer met de afbraakwerkzaamheden te beginnen, moeten water-, gas- en elektriciteitsleidingen afgesloten worden.

Beperking stofvorming

Bij afbraakwerken waarbij grotere machines worden ingezet, is stofafzuiging meestal niet rendabel of technisch onhaalbaar. In dat geval kan de verspreiding van stof naar de omgeving sterk beperkt worden door de delen die afgebroken zullen worden, te besproeien met water. Om opwaaiend stof te vermijden, kunnen de afbraakwerken zelf, de werfwegen en de opslagplaatsen voor puin bevochtigd worden met een nevelkanon. Hiermee wordt water zeer fijn verneveld en wordt een waterscherm gecreëerd dat de omgeving beschermt tegen het stof dat vrijkomt tijdens de afbraakwerken.

6.12. Verwijderen van asbest

De sloop- en asbestverwijderingswerken van asbesthoudende materialen dienen te voldoen aan de richtlijnen vastgelegd in de KB dd. 16 maart 2006 (BS 23.03.2006) en de CODEX / ARAB betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan asbest.
Alle asbesthoudende materialen dienen door een FOD WASO erkend asbestverwijderaar te worden verwijderd, tenzij ze enerzijds door een eenvoudige handeling kunnen worden verwijderd en anderzijds, het eerder gebonden asbest betreft waarbij de asbestvezelconcentratie van 0,010 v/cm³ niet wordt overschreden.

De lijst van erkende asbestverwijderaars vindt u op de website van FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg, http://www.meta.fgov.be. Er dient steeds een werkplan te worden opgemaakt en minimum 15 kalenderdagen voor de aanvang van de asbestverwijderingswerken een melding aan de met het toezicht belaste ambtenaar van het ambtsgebied waar de werken worden uitgevoerd.

Verwijderen van asbest techniek eenvoudige handelingen

Type aannemer

De werken zijn uit te voeren door opgeleid personeel conform codex welzijn op het werk: Boek VI.- Titel 3.– Asbest (ook aannemer zonder erkenning asbestverwijdering)

Voorwaarden voor techniek eenvoudige handelingen

1. Manueel verwijderen van hechtgebonden asbest dat niet beschadigd is of waarbij er geen vrije vezels zichtbaar zijn en waarbij verwijdering geen aanleiding geeft tot een wijziging van de toestand.
2. Hechtgebonden asbest dat beschadigd is of waarbij er vrije vezels zichtbaar zijn en die verwerkt is in een buitentoepassing waarbij geen derden aanwezig zijn, voor zover die verwijdering geen aanleiding geeft tot een wijziging van de toestand.
3. Asbesthoudende dichtingen of pakkingen
4. Asbesthoudende koorden en geweven materialen
5. Asbesthoudende remvoeringen en analoge materialen
6. Losgebonden asbesthoudend plaatmateriaal, asbestkarton, voor zover het asbest gefixeerd is en het eenvoudig gedemonteerd, weggenomen en verpakt kan worden zonder de asbesthoudende materialen te breken of te beschadigen.
7. Asbestcontaminatie van een lokaal, ruimte, gebouw of technische installatie waarbij er geen zichtbare asbestresten aanwezig zijn, voor zover het lokaal, de ruimte, gebouw of technische installatie gereinigd wordt met stofzuigers met een absoluutfilter en door middel van vochtige doeken.

Afbakenen van de werkzone en aanbrengen van signalisatie

Overeenkomstig de bepalingen inzake de veiligheid- en gezondheidssignalering worden er borden geplaatst die erop wijzen dat een overschrijding van de grenswaarde mogelijk is, en dat de werkzone enkel toegankelijk is voor daartoe opgeleide werknemers. De volledige werkzone wordt afgespannen met zwart/geel lint met de vermelding “asbest” erop.
Tevens wordt bij de toegang van de werkzone een bord geplaatst.

Persoonlijke beschermingsmaatregelen

Tijdens de werkzaamheden zullen de medewerkers gepaste ademhalingsbescherming dragen, meerbepaald P3 stofmasker.

De beschermkledij bestaat inzonderheid uit wegwerp of katoenen onderkledij, kousen, een overall, een wegwerpoverall en veiligheidsschoenen (S3) of veiligheidslaarzen (S5).

Toegepaste werkwijze

De te verwijderen materialen worden voorafgaandelijk gefixeerd met een daartoe speciaal ontwikkelde vloeistof om de hoeveelheid asbestvezels in de lucht zo laag mogelijk te houden.
De techniek voor de uitvoering van de werken werd de eerste dag van de sanering geëvalueerd a.d.h.v. het uitvoeren van luchtmetingen door een erkend laboratorium, om na te gaan of door de toepassing van deze techniek, het asbestgehalte in de lucht niet hoger is dan 0,01 vezel per cm3. Indien de gemeten waarde deze grens overschrijdt, dient een andere techniek worden toegepast.
De bevestigingsbouten worden verwijderd, daarna worden de gebonden asbest toepassingen zonder te breken van de draagstructuur verwijderd. De gebonden asbest toepassingen worden onmiddellijk ter plaatse ingepakt.
De gebonden asbest toepassingen worden als asbestafval steeds dubbel verpakt in plastiek zakken of folie waarvan de buitenste laag met Asbestlogo.
De werkplaats wordt regelmatig opgeruimd, gestofzuigd en gereinigd.
Na de saneringswerkzaamheden wordt een visuele inspectie uitgevoerd in het werkgebied.

Afvoer asbestafval

Het asbestafval wordt verpakt in stofdichte verpakkingen. Deze worden gesloten en door manuele druk voldoende ontlucht om het risico op scheuren te voorkomen. Het asbestafval wordt opgeslagen in een asbestcontainer.
Het gebonden asbestafval dient volgens de wettelijke methode afgevoerd.

Verwijderen van asbest hermetische zone

Afbakenen van de werkzone en aanbrengen van signalisatie

Overeenkomstig de bepalingen inzake de veiligheid- en gezondheidssignalering worden er borden geplaatst die erop wijzen dat een overschrijding van de grenswaarde mogelijk is, en dat de werkzone enkel toegankelijk is voor daartoe opgeleide werknemers. De volledige werkzone wordt afgespannen met zwart/geel lint met de vermelding “asbest” erop.
Tevens wordt bij de toegang van de werkzone een bord geplaatst.

Collectieve maatregelen bij gebruik van een hermetische zone

De werkzone wordt met een dubbele luchtdichte laag PE- folie afgesloten. De twee lagen worden aangebracht dat ze gemakkelijk van elkaar kunnen verwijderd worden zonder de hermetische afsluiting teniet te doen. Een reeds bestaande luchtdichte afsluiting, zoals een vloer, muur of plafond mag beschouwd worden als een buitenste laag. De naden tussen de verschillende vellen PE-folie van elke laag worden gedicht met tape van voldoende breedte. Het plastificeren dient te beginnen met de vloer. De vloerfolie met een overlap lengte hebben zodat de folie van de wanden hierop kan bevestigd worden. De folie van de wanden dient aan de werkruimte op de vloerfolie te worden bevestigd, zodanig dat doorsijpelen van gecontamineerd water en /of fixatiemiddel onmogelijk is.
Indien mogelijk worden er kijkgaten op strategische plaatsen in de folie voorzien.

Alle apparatuur dat zich voor de werkzaamheden in de werkzone bevindt wordt na uitschakeling en afkoeling uit de werkzone verwijderd of luchtdicht ingepakt.

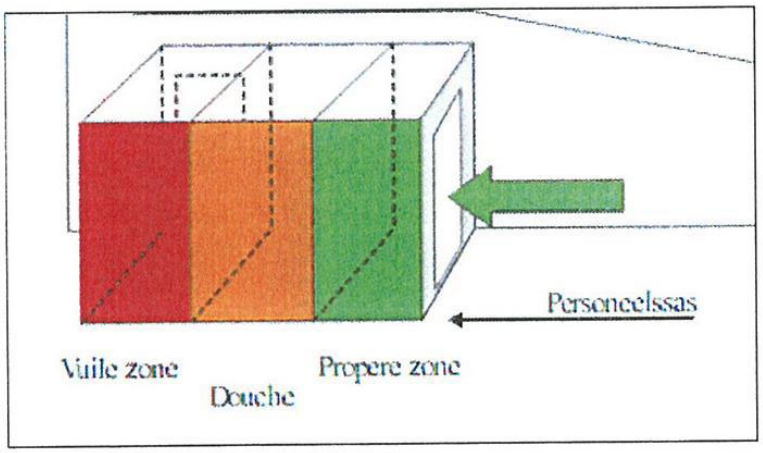
Het elektriciteitsnet en de andere aanwezige nutsvoorzieningen worden uitgeschakeld, tenzij dit om veiligheid of technische redenen niet mogelijk is.

De toegang tot de werkzone wordt beperkt door een inkomsluis die uit minstens drie afzonderlijke compartimenten bestaat: een buitenst compartiment, een tussencompartiment voorzien van douchecel en een binnenst compartiment. Er wordt, indien mogelijk, een afzonderlijk materiaalsluis voorzien. Het asbestafval wordt verpakt in stofdichte verpakkingen, deze worden gesloten en door manuele druk voldoende ontlucht om het risico op scheuren te voorkomen. Dit asbestafval wordt afgevoerd langs een andere weg dan die door de werknemers wordt gebruikt om zich in en uit de hermetisch afgesloten werkzone te begeven, met name via het materiaalsluis met watergordijn. De verpakkingen worden na spoeling van een tweede verpakking voorzien. Die dubbele verpakking wordt hermetisch afgesloten, geëtiketteerd volgens het KB van 23 oktober 2001 en volledig stofvrij en zonder beschadiging buiten het materiaalsluis opgevangen.

Vooraleer de onderdrukapparatuur op te starten en aanvang asbestverwijdering werken moet de stofdichtheid van de ruimte gecontroleerd worden. Deze test gebeurt d.m.v. een rooktest die de ruimte tot in de kleinste hoeken vult met rook, gelijkaardig aan deze die gebruikt worden bij toneelvoorstellingen/discotheken. De rookgenerator blaast de rook naar de gemaakte afscherming zodat daar een lichte overdruk heerst ten opzichte van de buitenkant en de lekken gedetecteerd kunnen worden. Indien blijkt dat de ruimte niet volledig luchtdicht is, moet men deze onmiddellijk dichten. Doorgangen van schachten, kieren, spleten, overlappingen, voegen enz.;..kunnen met kleefband en/of PU-schuim dichtgemaakt worden. In geval van twijfel moet de test herhaald worden.

De werkzone dient 24uur op 24 blijvend in onderdruk worden gehouden tussen minimum tien Pascal en veertig Pascal, met één of meerdere centrale afzuiginrichtingen die zijn uitgerust met een absoluutfilter. Deze onderdruk wordt gedurende de werkzaamheden continu geregistreerd. De afzuiging verzekert minimum vier maal per uur een totale luchtverversing van de werkzone. Hiervan kan om technische redenen afgeweken worden mits opname van omstandige motivering in het werkplan. De efficiëntie van de absoluutfilter en van de afzuiging wordt tenminste dagelijks gecontroleerd aan de hand van luchtmetingen. De afzuiginrichting voert de gefilterde lucht rechtstreeks naar de buitenlucht. Het aantal afzuiginrichtingen en plaatsing zijn voorzien in het aëraulisch rekenblad.

De zone wordt betreden via een decontaminatie-eenheid gekoppeld aan de zone. Deze bestaat uit:
-Groene zone: Buitenste afdeling of propere zone
-Oranje zone: Tussenafdeling voorzien van een douchecel
-Rode zone: Binnenste afdeling of vuile zone



Metingen

Tijdens de asbestverwijdering werken: dagelijks per 8-urige werkdag metingen van de concentratie van asbestvezels in de omgeving uitgevoerd op volgende plaatsen:

- de buitenste afdeling van de inkomsluis; de uitgang(en) van de afzuiginrichting(en);
- de uitgang van de materiaalsluis;
- op nader te bepalen kritieke plaatsen, afhankelijk van de plaatselijke omstandigheden. Het resultaat van deze analyses, uitgedrukt als bovengrens van het betrouwbaarheidsinterval, mag niet hoger liggen dan 0,01 vezel per cm³. De duur van de bemonstering bedraagt minimum 4 uur en het aangezogen volume minimum 0,48 kubieke meter.

Te nemen maatregelen in het geval de actiewaarden van 0,01 v/cm³ overschreden wordt

Wanneer de metingen van de concentratie aan asbestvezels in de omgevingslucht (actiewaarde) hoger is dan 0,01 vezel per cm³, dienen de volgende maatregelen te worden gevolgd:

Bij calamiteit/ overschrijding meetwaarden, werken onmiddellijk staken.
Neem onmiddellijk maatregelen om de oorzaken op te lossen en om de (verdere) verspreiding van de asbestvezels te voorkomen/ beperken. Indien mogelijk, alle materialen onmiddellijk fixeren.
Overblijvende asbestvezels onmiddellijk verwijderen met stofzuiger uitgerust met absoluutfilter.
Het afval verwijderen.
Metingen laten uitvoeren om te bepalen of omgevingslucht niet met asbest is besmet.
Zowel de oorzaken als de maatregelen dienen in het werfregister te worden genoteerd.
Het is verboden het werk te hervatten zolang er geen passende maatregelen ter bescherming van de betrokken werknemers genomen zijn.
Indien er een overschrijding is van de grenswaarde 0,1 vezel per cm³ uitgedrukt als bovengrens van het betrouwbaarheidsinterval wordt de met toezicht belaste ambtenaar hiervan schriftelijk op de hoogte gebracht evenals van de meetresultaten en de maatregel die door de werkgever werden genomen.

Een afgevaardigde van de dienst of het laboratorium, aan wie de metingen worden toevertrouwd, is voortdurend aanwezig tijdens de metingen om toezicht te houden op de monsterneming.

Nooduitgang

De zone wordt indien mogelijk/nodig voorzien van een nooduitgang(en). Ingeval dat een nooduitgang wordt voorzien, dient deze zichtbaar te worden gemarkeerd en de buitenomgeving rondom de nooduitgang(en) wordt duidelijk afgebakend en gesignaleerd.

Een noodgeval kan vaak een hogere prioriteit hebben dan een eventuele besmetting van de omliggende ruimten. Een gewond persoon die nog in staat is zelfstandig de werkplek te verlaten, maakt zoveel mogelijk gebruik van de normale sas –ontsmettingsprocedure/ decontaminatieprocedure, zo nodig geassisteerd door collega's. vervolgens wordt medische hulp ingeroepen.
Een persoon die onmiddellijk hulp nodig heeft, wordt zo snel mogelijk uit het containment gehaald en met een stofzuiger afgezogen. Hiervoor wordt de containment op een vooraf afgesproken plaats doorgesneden. Indien de conditie van de getroffene dit rechtvaardigt, gaat het ademhaling -beschermingsmiddel zo snel mogelijk af. Het werk wordt stopgezet. Medische hulp wordt direct ingeroepen en assisterend personeel dat het containment betreedt, draagt ten minste ademhalingsbescherming en decontamineert zich zo goed mogelijk. De ventilatoren van de afzuigunit blijven ingeschakeld en de schade aan het containment wordt direct gerepareerd. Besmetting van de omgeving wordt onmiddellijk gemeld aan de nodige instanties en zo spoedig mogelijk ongedaan gemaakt.
Van alle calamiteiten wordt verslag gelegd in het werfregister/logboek, alsook wordt een melding gemaakt aan de bevoegde instanties.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

De werkgever stelt passende ademhalingstoestellen en andere persoonlijke beschermingsmiddelen, waarvan het dragen verplicht is, ter beschikking van de werknemers.

Indien niet anders vastgesteld in een TRA, worden standaard de volgende PBM's gedragen: PBM, Werkkledij	wegwerpoverall met kap (type 5/6 Cat. 3) wegwerpondergoed (textiel of papier), laarzen, handschoenen, kousen
Ademhalingsbescherming	Proflow 2 volgelaatsmasker met P3 filter (persoonlijk masker)
Handgereedschappen	Hamer, schroevendraaier, metaalborstel, Gardeniasproeier, Stanleymes, plamuurmes, nietmachine

Werkwijze

Eenmaal de dichtheid van de zone gecontroleerd is, wordt de zone in onderdruk geplaatst.
De stofemissie binnen de werkzone wordt zoveel mogelijk beperkt, door het materiaal grondig te bevochtigen vooraleer het verwijderd wordt, en continu tijdens afsteken, verpakken en afvoeren. Bij het bevochtigen wordt de hoeveelheid water gedoseerd dat er geen water vanuit de werkzone naar buiten zou kunnen dringen en er plassen ontstaan.
Het asbesthoudende materiaal wordt manueel verwijderd. Er wordt gelijke tred gehouden met het losmaken, afsteken van het materiaal en het verwijderen ervan door onmiddellijk verpakken of opzuigen zodat er verder geen verontreiniging binnen de zone wordt veroorzaakt.
Het ontmantelde asbestafval moet steeds continu worden verpakt aan de bron.
Werk altijd systematisch naar afzuiginrichting toe.
Maak zo nodig gebruik van een couveusezak binnen de hermetische zone.
Na de verwijderingswerken wordt de zone volledig gestofzuigd, gladde oppervlakken worden afgenomen met geïmpregneerde doeken. Eventueel niet zichtbare restvezels worden gefixeerd met een met wateroplosbaar fixatieproduct.

Afvoer asbestafval

Het asbestafval wordt verpakt in stofdichte verpakkingen. Deze worden gesloten en door manuele druk voldoende ontlucht om het risico op scheuren te voorkomen. Dit afval wordt verwijderd via de materiaalsluis mat watergordijn. De verpakkingen worden vervolgens van een tweede verpakking voorzien. Die dubbele verpakking wordt hermetisch afgesloten, geëtiketteerd (met wettelijk asbest etiket) en volledig stofvrij en zonder beschadiging buiten de materiaalsluis opgevangen. Telkens de afvalcontainer vol is wordt hij afgevoerd door een erkend ophaler.

Het asbestafval wordt volgens de wettelijke methode afgevoerd naar Rematt TV voor cementering (of naar Inertan voor verglazing). Het asbestafval wordt opgeslagen in een gesloten zeecontainer. Telkens de afvalcontainer vol is wordt hij afgevoerd (indien nodig vervangen) door een erkend ophaler.

Vrijgavemeting

Bij het einde van de werkzaamheden (volgens BIJLAGE VI.3-4 van het CODEX) wordt de luchtdichte afsluiting van de werkzone als volgt afgebouwd:

Nadat alle asbest werd verwijderd, wordt op de vaste oppervlakken en op de binnenste laag van de luchtdichte afsluiting een fixatielaag aangebracht.

Na het drogen van deze laag wordt de binnenste laag verwijderd.

Voor het verwijderen van de rest van de luchtdichte afsluiting worden metingen uitgevoerd.

Deze vrijgavemetingen mogen slechts uitgevoerd worden nadat is vastgesteld dat de ruimte net, droog en vrij is van zichtbare resten van asbest of asbesthoudend materiaal. Hiertoe verstrekt de persoon belast met de leiding van de werkzaamheden op de bouw plaats (de werfverantwoordelijke) aan de werkgever een geschreven verklaring waarin hij bevestigd dat een visuele inspectie werd uitgevoerd en dat hij heeft vastgesteld dat aan de voornoemde voorwaarden werd voldaan. Het laboratorium, dat de metingen uitvoert, ontvangt een afschrift van deze verklaring.
De vrijgavemetingen, vereist voor het verwijderen van de rest van de luchtdichte afsluiting, beantwoorden aan de criteria opgenomen in BIJLAGE VI.3-4 van het CODEX, alsook in InstrWKZ_0003_Instructie Hermetisch afgesloten zone.

6.13. Werken in de nabijheid van leidingen

Het is **verplicht in Vlaanderen**: voor er op openbaar domein graaf- of grondwerken kunnen starten, moeten er plannen worden opgevraagd (decreet 17 januari 2014). Daarop staat precies wat allemaal in de grond zit: riolering, gas- en waterleidingen, elektriciteitskabels en telecommunicatieverbindingen. Dankzij die plannen kunnen aannemers van werken, wegenbouwers en grondwerkers voorkomen dat er kabels of leidingen worden geraakt.

Plannen aanvragen kan eenvoudig via www.klip.be, het Vlaamse 'Kabel- en Leiding Informatie Portaal' (KLIP), of via www.klim-cicc.be, het ruimere Belgische 'Kabel en Leiding Informatie Meldpunt'(KLIM).

Wie de plannen aanvraagt, hoeft enkel zijn werkgebied in te geven, en krijgt daarna automatisch informatie van alle relevante nutsbedrijven. Aangevraagde plannen zijn zes maanden geldig.

Voor er graaf- of grondwerken starten op privéterrein dient de opdrachtgever alle beschikbare informatie (plannen, foto's) te bezorgen aan de aannemer.

De volgende algemene veiligheidsmaatregelen moeten toelaten het aantal schadegevallen te verminderen :

- De bestuurders van de grondwerkmachines en de grondwerkers moeten op de hoogte gebracht worden van de ligging van ondergrondse installaties
- De werknemers mogen geen enkel graafwerk, zelfs niet met de handschop, aanvangen vooraleer men door de hiërarchische overste is ingelicht over de ligging van de ondergrondse telefoon-, elektriciteits-, gas-, water- en rioleringsinstallaties en ook van de eventuele particulier aansluitingen

- Zoals bij alle graafwerken dient men de tijdsduur en de lengte van de open sleuf in de omgeving van ondergrondse leidingen te beperken
- Op minder dan 50 cm van een te verwachten installatie wordt de uitgraving manueel verder gezet. Bij het bepalen van deze 50 cm dient men rekening te houden met de aanwezigheid van meer volumineus toebehoren of van aftakkingen. Deze afstand van 50 cm geldt in de verschillende richtingen
- Voor rotsgrond of een terrein vol stenen of stukken metselwerk moet een grotere afstand genomen worden, afhankelijk van de afmeting van de stenen of van het metselwerk. Door de beweging van deze blokken kan een nabij gelegen ondergrondse installatie verschuiven of beschadigd worden.
- Bij het inheien van damplanken of palen kan de invloedszone de 50 cm overschrijden: door de kleef is de grond onderworpen aan overlast. Geen enkele installatie mag zich in die invloedszone bevinden. De installatie moet worden blootgelegd zodat ze niet meer onderhevig is aan de grondverplaatsingen
- Blootgelegde installaties dienen te worden beschermd tegen schokken, het risico om verbrijzeld te worden en val van materialen en materieel. Men vermijdt om materiaal en materieel te stapelen boven de installaties of om wagens in de onmiddellijke omgeving toe te laten
- De installaties die de sleuf kruisen of er parallel aan lopen moeten opgehangen worden om het risico op vervorming te voorkomen
- De installaties die in de lengterichting van de sleuf lopen, al dan niet blootgelegd, zijn onderhevig aan bewegingen in de invloedszone van het talud. Teneinde schade aan installaties tengevolge tengevolge van grondverschuivingen te vermijden moeten deze leidingen geschoord worden
- Blootgelegde installaties worden nooit gebruikt als ondersteuning voor een schoring, als loopbrug of als ladder voor arbeiders
- Blootgelegde installaties zullen tijdens de winter beschermd worden tegen vorst
- Elke aanwezige leiding die niet op de plannen voorkomt moet zo vlug mogelijk aan de bouwplaatsleider gemeld worden. Indien de leiding ook veiligheids- en gezondheidsrisico's zou inhouden, moet ook de veiligheidscoördinator hiervan op de hoogte worden gebracht.

6.14. Geotechnische werkzaamheden – werken in en langs sleuven

Met geotechnische werkzaamheden worden de volgende soort werken bedoeld : funderingswerken, grondverzetwerken, ondergrondse werken en tunnelbouw.

Bij het toepassen van geotechnische uitvoeringsmethoden moet men de volgende preventiemaatregelen toepassen:

- In de onmiddellijke omgeving van gebouwen of andere constructies dient tijdens de ontwerpfase een grondige studie uitgevoerd te worden. Deze studie moet, behalve met de horizontale stabiliteit, minimaal rekening houden met de aard van de grondsoorten, inbegrepen de waterhuishouding, de toestand van de funderingen van de aanpalende constructies evenals van de constructie op zichzelf.
- De horizontale stabiliteit moet ten allen tijde verzekerd zijn.
- Indien gewerkt wordt met een houten beschoeiingssysteem (berlinerwand, …) dan steekt de beschoeiing enkele centimeters boven het maaiveld uit om te voorkomen dat

materiaal of gereedschap in de bouwput zou vallen of dat de bouwput zou onderlopen bij hevige regenval met mogelijke schade aan de werken in uitvoering tot gevolg.

- Het toepassen van geotechnische uitvoeringstechnieken naast bestaande rioleringen, leidingen e.d. in geroerde of minder goed verdichte grond vergt extra aandacht.
- De bouwput moet ten allen tijde droog gehouden worden.
- Alle gebruikte beschoeiingsmaterialen dienen in perfecte staat te zijn. De beschoeiing moet uitgevoerd worden door gespecialiseerde firma's.
- Er moeten voldoende ladders of andere evacuatiewegen aanwezig zijn bij bouwputten en de werknemers moeten hun gebruikelijke persoonlijke beschermingsmiddelen dragen.
- Indien de uitgraving een redelijke lengte heeft, zodat er rondgaan zeer tijdrovend wordt, moeten er gepaste overgangen worden voorzien.
- Naast de plaatsing dient eveneens het wegnemen van de beschoeiing omzichtig te gebeuren, aangezien juist bij het wegnemen vele ongevallen gebeuren. In sommige gevallen dient men ervoor te opteren met weinig vergankelijke materialen te werken die niet zullen worden gerecupereerd, zodat de problemen met het wegnemen van de beschoeiing worden voorkomen.
- Net zoals bij werkzaamheden op een hoogte moet bij valgevaar een gepaste valbeveiliging voorzien moeten worden :
    - hetzij leuningen met tussenleuning en kantlijst die aansluit op de vloer,
    - hetzij volle of uit traliewerk bestaande panelen,
    - hetzij elke andere inrichting die een gelijkwaardige veiligheid biedt.
- Opslag naast de uitgraving moet zo veel mogelijk worden vermeden. Is dit toch noodzakelijk, dan moeten de materialen op een veilige afstand van de rand van de uitgraving staan, nl. minimum 60 cm. Als het gaat om een last (materiaal of voertuig van meer dan 18 ton), moet een veiligheidsafstand van 1 meter worden gerespecteerd.

Enkele vuistregels i.v.m. sleuven

Algemene regel : wanneer men het principe van de verticaal uitgegraven sleuven gaat toepassen dan moet men vanaf een put- of sleufdiepte van meer dan 1,2 meter een stempeling, beschoeiing of een damwand gebruiken.

Speciale gevallen : wanneer de uitgraving niet dieper is dan 1,75 meter en de grond stabiel is kan een deel (kleiner of gelijk aan 1,2 meter) onbeschoeid gelaten worden voor zover één van de onderstaande principes wordt toegepast :

- het eerste deel van de uitgraving onder een hoek van 45° en het laatste deel met maximum 1,2 meter boven de bodem van de put uitvoeren als een onbeschoeide verticale uitgraving.
- het eerste deel van de uitgraving beschoeid over een afstand van 50 cm en het laatste deel met maximum 1,2 meter boven de bodem van de put uitvoeren als een onbeschoeide verticale uitgraving.

Minimumbreedte van de werkruimte in de sleuf

Bij de realisatie van smalle sleuven waarin zich geen personen moeten bevinden, wordt aangeraden volgende minimumafmetingen in acht te nemen :

- 30 cm voor een sleufdiepte tot 70 cm
- 40 cm voor een sleufdiepte tot 90 cm
- 50 cm voor een sleufdiepte tot 100 cm

- 60 cm voor een sleufdiepte tot 120 cm

bij de realisatie van smalle sleuven waarin personen zich continu moeten bevinden wordt aangeraden volgende minimumafmetingen in acht te nemen :

- minimum 60 cm breed voor een sleufdiepte tussen 1,2 en 1,75 meter diep
- minimum 80 cm breed voor een sleufdiepte van meer dan 1,75 meter

Beschoeiingen

Bij uitgravingen in losse of geroerde grond die dieper zijn dan 1,2 meter zal men automatisch moeten zorgen voor een beschoeiing. De beschoeiing moet zo aangebracht worden dat beneden een zone van 1,2 meter slechts om de 50 cm een onbeschoeid (ontlast) deel wordt uitgegraven.

Grondwaterverlaging

Bij uitgravingen die aan volgende criteria voldoen :

- dieper dan 1,2 meter
- er worden werknemers in tewerkgesteld
- het grondwaterpeil zorgt ervoor dat de sleuf of uitgraving onder water zal lopen

is het aan te raden de zone rond de sleuf / uitgraving en de hierbij eventueel gepaard gaande werkputten vooraf en tijdens de werkzaamheden te bemalen.

Taluds

Uitgravingen onder talud zijn af te zeilen teneinde inkalven bij zwaar regenweer te voorkomen.

6.15. Werken op hoogte

Alle werkzaamheden op werk- en loopvlakken waarbij de werknemers blootgesteld worden aan valgevaar, moeten worden aanzien als 'werken op een hoogte'.

Bij valgevaar moet er gewerkt worden met een doelmatige collectieve valbeveiliging. Dit kunnen hekwerken, leuningen of vangluifels zijn. Mocht dit door de werkomstandigheden onmogelijk zijn, dan kan geopteerd worden voor een persoonlijke valbeveiliging. Dit kan alleen wanneer aangetoond kan worden dat een collectieve valbeveiliging niet mogelijk is.

Gebruik van ladders

Ladders mogen enkel worden gebruikt bij korte klussen of als een veiliger alternatief als een stelling of een hoogwerker op een bepaalde plek niet mogelijk is.

Bij werkzaamheden in de nabijheid van vloerranden is het gebruik van ladders uitgesloten gezien het risico op vallen over de leuningsystemen.

Leuningsystemen

Als de werknemers blootgesteld zijn aan valrisico, dan zijn de werk- en loopvlakken uitgerust met de volgende collectieve beveiligingselementen :

- hetzij leuningen met tussenleuning en kantlijst die aansluit op de vloer
    - De bovenlat van een leuning bevindt zich op 1 m tot 1,20 m hoogte boven de werk- of loopvlakken. Voor stellingen is er evenwel een afwijking voor de hoogte van de bovenleuning. In afwijking van de geldende voorschriften mag de bovenlat van een leuning van een stelling zich tussen 0,95 m en 1,20 m boven de werk- of loopvlakken bevinden.

  - Tussen de bovenlat en de kantlijst is een tussenleuning aangebracht tussen 40 en 50 cm boven het werk- of loopvlak gelegen.
  - De kantlijsten zijn ten minste 15 cm hoog.
- hetzij volle of uit traliewerk bestaande panelen
- hetzij elke andere inrichting die een gelijkwaardige veiligheid biedt

Deze collectieve beveiligingselementen mogen enkel worden onderbroken op de toegangsplaats tot een ladder, trappensteiger enz.

De volle of uit traliewerk bestaande panelen zijn ten minste 1 m hoog en bieden een gelijkwaardige veiligheid.

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

- Uit een muur waarvan de som van de hoogte en de dikte gelijk is aan of groter is dan 1,3 m
- Uit een bank van een vensteropening indien de opening niet breder is dan 2 m

Behalve als het gaat om gelaste, geklonken of geschroefde metalen elementen, zijn de leuningen, tussenleuningen, de kantlijsten en de panelen aan de binnenkant van het steunelement vastgehecht.

Steigers

Op 15/09/2005 verscheen in het Belgisch Staatsblad het K.B. betreffende het gebruik van arbeidsmiddelen voor tijdelijke werkzaamheden op hoogte.

Het besluit is zowel van toepassing op werkgevers als op werknemers, evenals op de daarmee gelijkgestelde personen, zoals vermeld in de Wet op het Welzijn en geldt voor de arbeidsmiddelen voor tijdelijke werkzaamheden op hoogte die ter beschikking worden gesteld van de werknemers.

Aan de werkgever wordt de verplichting opgelegd de nodige materiële en organisatorische maatregelen te treffen opdat de ter beschikking gestelde arbeidsmiddelen voor tijdelijke werken op hoogte het welzijn van de werknemers garanderen.

Om veilig op hoogte te werken is het noodzakelijk de basisregels toe te passen: een risicoanalyse uitvoeren en de nodige preventiemaatregelen nemen. Op basis van de risicoanalyse en -evaluatie worden de meest ergonomische en de meest aan de taak aangepaste arbeidsmiddelen gekozen. Bij de keuze van die arbeidsmiddelen moet overigens voorrang gegeven worden aan middelen die conform zijn aan de Europese richtlijnen of aan gelijkwaardige technische voorschriften. Bovendien moet bij de risicoanalyse rekening gehouden worden met de weersomstandigheden. Wat de preventiemaatregelen betreft moeten collectieve maatregelen de voorrang krijgen op individuele maatregelen.

Elke aannemer die een steiger monteert, demonteert of ombouwt moet hiervoor een berekeningsnota (sterkte- en stabiliteitsberekening), gebruiksaanwijzing van de fabrikant, montage-, ombouw-, demontage- en instructienota kunnen voorleggen (K.B. van 31.08.2005) ofwel conformiteit met de norm EN 12810 – EN 12811 kunnen aantonen.

Bepalingen bij het gebruik van steigers

- Bij elk gebruik van steigers dient de werkgever een bevoegd persoon aan te duiden voor de uit voeren taken.
- Enkel personen die een opleiding gevolgd hebben die kadert in het KB voor 'Werken op hoogte' mogen de stelling gebruiken.
- Opstellen en zonodig aanpassen van een montage-, demontage-, en ombouwschema van een steiger.

- Waken over de maatregelen die val van personen of voorwerpen moeten voorkomen.
- In functie van veranderde weersomstandigheden het veilig gebruik van de steiger controleren en bewaken.
- Waken over de naleving van de voorwaarden inzake toelaatbare belasting.
- Controles uitvoeren teneinde te garanderen dat de steiger in alle omstandigheden blijft voldoen aan de voor de steiger opgestelde berekeningsnota.
- Opstellen van een instructienota betreffende het gebruik, de montage, de demontage en/of de ombouw van de steiger.

Specifieke verplichtingen voor de werkgever

- Monteren, demonteren of ombouwen van een steiger dient te gebeuren volgens de voorschriften van de fabrikant.
- De werkgever dient de gebruiksvoorschriften van de fabrikant van de steiger, alsook een sterkte- en stabiliteitsberekening in zijn bezit te hebben. Voor niet gangbare configuraties of wanneer de berekeningsnota niet bij de fabrikant beschikbaar is, stelt de werkgever een persoon aan die over voldoende kennis beschikt (bevoegd persoon) om deze nota's op te stellen.
- De werkgever, die de steiger monteert, demonteert of ombouwt, zorgt ervoor dat de bevoegde persoon een montage-, ombouw- en demontageschema opstelt wanneer dit niet aanwezig is in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant.
- Dit schema neemt de vorm aan van een algemeen uitvoeringsschema, maar wordt aangevuld met elementen die betrekking hebben op de details die eigen zijn aan de betrokken steiger, indien de complexiteit van de steiger dit vereist.
- Het schema wordt gedurende de ganse duur der werken ter beschikking gehouden van de met toezicht belaste ambtenaren.
- Indien de steiger niet door de gebruiker wordt opgebouwd, dan moet de gebruiker de hogervermelde informatie ontvangen van de werkgever die de steiger heeft opgebouwd.
- De werkgever zorgt ervoor dat de steiger ten alle tijde voldoet aan de vermelde specifieke verplichtingen.

Aandachtspunten bij gebruik van steigers

- De werkgever voorkomt dat de werknemers toegang krijgen tot de gedeelten van de steiger die niet gebruiksklaar zijn. Deze gedeelten worden behoorlijk afgebakend door materiële elementen die de toegang tot de gevarenzone beletten.
- Tussen de randen van de vloeren en het bouwwerk, waartegen de steiger geplaatst is, mogen geen gevaarlijke openingen voorkomen. Indien dit niet om de één of andere reden haalbaar is, moet men collectieve beschermingsmaatregelen voorzien.
- Tijdens het gebruik van de steiger mag geen enkel onderdeel bewegen ten opzichte van het geheel.
- De steiger moet de lasten waaraan hij blootgesteld wordt ten alle tijde kunnen dragen.
- De steiger moet ten alle tijde bestand zijn tegen weersinvloeden (windbelasting).
- De steiger moeten voldoende verankerd worden zodat wegglijden of omvallen onmogelijk wordt.
- Draagvlakken zijn voldoende stevig, zodat vervorming van de ondersteunende delen wordt voorkomen.
- Loopvloeren dienen zowel qua vorm, afmetingen als ligging aangepast te zijn aan de uit te voeren werken. Ze moeten veilig verkeer en veilig werken toelaten.
- De afmetingen, de vorm en de ligging van de vloeren van een steiger zijn aangepast aan de aard van de te verrichten werkzaamheden en aan de te dragen lasten, zodat er veilig verkeer kan plaats vinden en er veilig kan gewerkt worden.
- Onderdelen van de vloeren mogen niet kunnen bewegen bij normaal gebruik.
- Voldoende en veilige toegangen voorzien tussen de verschillende vloeren van de steiger.

- Zowel tijdens montage, demontage, ombouwen als tijdens gebruik van de steiger dient afdoende bescherming tegen vallen van personen of voorwerpen op elk niveau van de steiger voorzien te worden.
- Rolsteigers moeten uitgerust worden met een voorziening die tijdens het gebruik ervan ongewilde bewegingen voorkomt.
- Het verplaatsen van rolsteigers kan enkel indien zich geen werknemers op de steiger bevinden, tenzij de steiger hiertoe ontworpen is en de veiligheid van de betrokken werknemers door de verplaatsing niet in gevaar komt.
- Gedeelten van de steiger die (tijdelijk) niet gebruiksklaar zijn, worden op afdoende wijze (materieel) afgeschermd en gesignaleerd en mogen niet betreden worden.
- Er moet een stellingkaart aanwezig zijn waarop de wettelijke informatie vermeld staat zoals vrijgave van de stelling voor gebruik, eigenaar van de stelling, verantwoordelijke voor de montage, stellingklasse, …

Rolstellingen

Geen enkele werkvloer mag worden aangebracht op een hoogte die meer bedraagt dan driemaal de kleinste afmeting van de steunbasis, behalve als de stabiliteit is verzekerd door middel van doeltreffende vasthechtingsinrichtingen (zie de voorschriften in de handleiding van de rolstelling).
Vergrendel steeds alle wielen, zowel loop als draaibeweging.
De bodem is voldoende draagkrachtig en vlak. Laat de voet van de stelling nooit op losse materialen steunen.
Verboden te werken of te benaderen op minder dan 2 m van de luchtleidingen van het elektrische laagspanningsnet (ongeacht
die bloot zijn of geïsoleerd).
Opbouw van de stelling op plaatsen waar verkeer mogelijk is :
-Tref voorzieningen om te vermijden dat voertuigen tegen de voet van de stelling zouden aanrijden. (nadar / signalisatie / verlichting / ....
-Baken de gevaarlijke zones af zodat onvrijwillige toegang belet wordt voor derden.
Alle punten opgenomen in de stellingkaart en in de montagehandleiding moet strikt in acht worden genomen.

Inhaalplatformen/vliegende stellingen

Het voornaamste risico dat gepaard gaat bij het gebruik van een inhaalplatform is het risico voor vallen. Bijzonder is evenwel dat de draagstructuur van een inhaalplatform enkel en alleen uit stalen liggers moet geconstrueerd zijn. Stevige houten liggers zijn toegelaten indien het platform aan het hoofdeinde stevig ondersteund wordt. Het platform moet uiteraard berekend zijn voor het dragen van de lasten die erop ontvangen zullen worden. Verder moet dergelijk platform eveneens uitgerust worden met collectieve beschermingsmiddelen. Wanneer echter de persoon die de goederen in ontvangst neemt toch nog blootgesteld wordt aan het risico voor vallen moet een bijkomende persoonlijke valbeveiliging gedragen worden. Het platform moet regelmatig opgekuist worden en vrij blijven van elke belemmering.

Afscherming van trappen

Alle types trappen (bouwtrappen…) zijn voorzien van stevige leuningen, aangebracht op een minimumhoogte van 0,75 m en aan de zijde waar eventueel het gevaar bestaat om te vallen.

Afscherming van vloeropeningen

Liftkokers zijn op iedere verdieping dicht te maken met draagkrachtige baddens. Eenmaal het gebouw op hoogte mogen deze weggenomen worden mits plaatsen van leuningen IN de deuropeningen.

Trapkokers zijn te beveiligen met leuningen die het optrekken van de muren rondom niet verhinderen.

Persoonlijke valbeveiliging

Valbeveiligingssystemen moeten zodanig ontworpen zijn dat de valhoogte onder de te verwachten gebruiksomstandigheden zo gering mogelijk is (maximum 1 meter na start val).

De remkracht bij het vallen mag niet zo groot zijn dat er een lichamelijk letsel ontstaat of onderdelen van het beschermingsmiddel opengaan of afbreken, waardoor de gebruiker toch nog zou kunnen vallen. Alle valbeveiligingssystemen moeten dan ook uitgerust worden met een valdemper of een gelijkwaardig systeem.

Bij elk valbeveiligingssysteem moet een gebruiksaanwijzing zijn. Tevens moet er ook gesproken worden over de wijze waarop de valbeveiliging met het lichaam wordt verbonden, met name hoe het harnas best kan worden aangetrokken en hoe het verbindingssysteem aan het veilige verankeringspunt kan gekoppeld worden.

Tenslotte moet men ook nog rekening houden met de volgende wettelijke bepalingen :

- De val met een persoonlijk valbeveiligingssysteem moet ten minste op 1 meter boven het ontvangstoppervlak worden gestopt.
- Elke veiligheidsgordel, elk veiligheidsharnas, alsook de onderdelen ervan, zoals kabels, touwen, kettingen of haken, die deel uitmaken van de inrichting waaraan veiligheidsgordel of –harnas worden bevestigd, worden onderzocht door een organisme erkend door het Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg (FOD WASO) voor de controle van de hefwerktuigen :
    - Vóór het in dienst stellen (behalve indien de PBM CE-gemarkeerd zijn, dan telt ook de EG-verklaring van overeenstemming)
    - Tenminste om de twaalf maanden
    - Telkens de gordel of het harnas een val heeft gestopt

Signalisatie en afbakening van de risico's

Als sommige gedeelten van de bouwplaats niet voor de arbeid toegankelijk zijn en de toegang ertoe gevaar oplevert voor de werknemers, worden deze plaatsen aangeduid door waarschuwingsborden voor gevaar, overeenkomstig de bepalingen betreffende de veiligheids- en gezondheidssignalering op het werk, en worden ze door materiële elementen behoorlijk afgebakend. Deze materiële elementen beletten de onvrijwillige toegang tot deze gedeelten van de bouwplaats (ARAB art. 434.8.1).

Werken met hoogwerkers

Algemeen
Lees aandachtig de gebruiksaanwijzing en volg de instructies van de fabrikant.
Werken met een hoogwerker is een veiligheidsfunctie! De werknemer moet:
- minstens 18 jaar zijn.
- medisch geschikt zijn om een hoogwerker te mogen besturen.

De werknemer moet een adequate opleiding gevolgd hebben.
Vergrendel de besturing van de hoogwerker wanneer deze onbewaakt achter gelaten wordt.

De bodem
De keuze van het onderstel van de hoogwerker wordt afgestemd op het type ondergrond.
Maak de keuze tussen volle wielen, banden met lucht of rupsbanden.
Hou rekening met de helling van het terrein.
Hou rekening met putten en putdeksels bij het verrijden van de hoogwerker.

Gebruik van de hoogwerker
Vermijd werkzaamheden in de nabijheid van onder spanning staande elektrische leidingen.
Baken de zone af waar de hoogwerker gebruikt wordt.
Hou rekening met obstakels tijdens het verrijden van de hoogwerker: uitstekende delen, laaghangende voorwerpen, voorwerpen op de grond, …
Verlaat nooit de kooi van de hoogwerker.
Gebruik de hoogwerker nooit om een hoger gelegen niveau te betreden.
Gebruik een harnas en levenslijn in de hoogwerker. Hou rekening met de lengte van de levenslijn: gebruik een levenslijn die voldoende kort is zodat men niet uit de kooi kan vallen.
Gebruik geen hoogwerker bij slechte weersomstandigheden (onweer, winterweer of windsnelheden boven de 6 Beaufort).

Wanneer bij het manoeuvreren van de hoogwerker het risico bestaat dat personen tussen machines of andere obstakels ingeklemd worden zijn technische maatregelen te treffen om inklemmingsgevaar te voorkomen (https://www.beswic.be/nl/blog/technische-maatregelen-tegen-beknelling-door-hoogtewerkers)

6.16. Plaatsen van gewelven/predallen

Vooraleer gewelven of breedvloerplaten worden gelegd is rondom een gevelstelling te plaatsen.

Bij platte daken dienen de leuningen 1 meter boven het toekomstig afgewerkt dakvlak uit te steken.

Bij het plaatsen van holle en voorgespannen welfsels zijn harnassen te dragen die verbonden worden met een welfselklem.

Bij het plaatsen van breedvloerplaten zijn harnassen te dragen die verbonden worden met de tralieliggers.

Het is verboden om vloerelementen te transporteren zonder veiligheidskettingen (uitvalbeveiliging).

6.17. Werkzaamheden met risico voor brand of explosie

Veiligheidsmaatregelen vóór het werk

- Verwijderen van brandbaar materiaal in een bepaalde zone (bvb. 10 m) rond risicohoudend werk.
- Afschermen van vonken d.m.v. een te plaatsen scherm om zo een vorm van lokale compartimentering te creëren en te verhinderen dat gloeiende deeltjes (bvb. lasspatten, ..) in het wilde weg rondvliegen.
- Aanwezigheid van brandbestrijdingsmiddelen (bvb. draagbare blustoestellen, ..) in de onmiddellijke nabijheid, teneinde snel te kunnen ingrijpen.
- Controle op brandprocedure en noodnummer.
- Nazicht of de gebruikte apparatuur en toebehoren (slangen, koppelstukken, …) in goede staat van onderhoud en werking zijn.
- Nat maken en houden van de omgeving.
- Afdekken van riolen.

6.18. Ter plaatse te storten betonconstructies

Bekisten en ontkisten

Voor de bekisting wordt een systeem gekozen dat het best past bij de te bouwen constructie (traditionele planken en platenbekisting, zelfdragende panelensystemen, enz.). Deze bekisting wordt opgebouwd met in acht name van de grondregels van de arbeidsveiligheid, namelijk orde en netheid bij stapelen en werken.

Voorziet men dat met de houtcirkelzaag zal gewerkt worden, dan dient daarvoor een plaats gekozen die gemakkelijk bereikbaar blijft en van waar men de afvalresten op een vlotte manier kan verwijderen.

Op voorhand dient ook bepaald op welke manier de valbeveiliging van de werknemers verzekerd zal worden. Dit kan door middel van stellingen bij traditionele opbouw of door middel van door de fabrikant van een systeembekisting bijgeleverde elementen zoals draagconsoles, leuning- stijlen en – planken, bevestigingstoebehoren, loopvloeren, geïntegreerde ladders enz.

De loop- en werkvloeren moeten steeds voldoende breed zijn om ook het eventueel nodige materiaal een plaats te geven evenals schoringplanken of stutten. Bij het bepalen van de breedte van een werkvloer moet ook rekening gehouden worden met de behoeften bij het ontkisten voor bvb. het tijdelijk stapelen van de bekistingplanken of – panelen plus de nodige ruimte voor het uittrekken van nagels en verder kuisen van het materiaal. Trekstangen en wachtwapening moeten voldoende afgeschermd worden en wel met een doorlopende afscherming als meerdere uiteinden zich op één rij bevinden, afzonderlijk in de andere gevallen.

Als valbeveiliging op loopvloeren volstaat het niet een leuning in de rug te hebben, maar moeten ook de korte zijden (uiteinden) van de loopvloer afgeschermd worden. Is hiervoor door de leverancier niets voorzien, dan dient op de werf een vlot te gebruiken systeem bedacht en toegepast te worden. In het geval van betonconsoles bij wandbekisting mogen deze niet te hoog (bij de bovenrand) geplaatst worden zodat nog voldoende bekistinghoogte overblijft om als leuning te dienen. De toegang naar in de hoogte gelegen werkvloeren gebeurt met in het bekistingsysteem geïntegreerde ladders of met toegangstrappen. In elk geval moeten de werknemers instructie krijgen om niet langs stellingkaders of bekistingribben op en af te klauteren.

Bij systeembekisting moeten de richtlijnen van de fabrikant strikt gevolgd worden voor wat betreft het gebruik van hijstoebehoren, assemblage en schoring.

Het gebruik van ontkisting- olie moet met overleg gebeuren. In het SVGP dient vermeld welke ademhalingsbescherming nodig is bij het verstuiven en op welke manier rookverbod (altijd verplicht) aangeduid wordt.

Bij een verticale tussenstockage van bekistingelementen moeten de nodige schoringen voorzien worden tegen de invloed van de wind.

Bewapening

Om het werk in de hoogte te beperken, worden zoveel mogelijk wapeningskorven op de begane grond gevlochten en met de kraan op hun plaats gebracht. Voor vlechtwerk ter plaatse worden geschikte stellingen geplaatst en worden de werknemers erop gewezen dat het gebruik daarvan verplicht is. Bij de opbouw van een dergelijke stelling moet in voorkomend geval rekening gehouden worden met de aanvoer (manueel of met de hijskraan) van lange wapeningstaven, dit kan bvb. het plaatselijke en tijdelijk onderbreken van de leuning nodig maken.

Is de te bewapenen wanddikte zo groot dat het nodig wordt om in de kooi te gaan werken, dan dient voorzien in werkvloeren die op een betrouwbare steun rusten en die de werknemer voldoende vloeroppervlak bieden om comfortabel te staan en zijn werk uit te voeren. Ook bij ijzervlechtwerk is het van groot belang orde en opkuis systematisch te organiseren door correcte stapeling van staven, beugels en korven enerzijds, maar ook door volgens goede afspraken restanten (binddraad, beugels, afgeknipte einden, enz.) in afvalbakken te deponeren en af te voeren.

Wachtstaven zijn af te schermen.

Betonstorten

Vooraleer het betonstorten aan te vatten, worden de geschikte loopvloeren aangebracht om voldoende armslag te geven bij het werken zelf, om de werknemers tegen het vallen te beveiligen en om het nodige materieel een plaats te geven zoals trilnaalden, hun aandrijfmotoren en verlengkabels.

Betonneren gebeurt nooit met ontbloot bovenlichaam, opgerolde mouwen of korte broek. Dragen van handschoenen en brillen dient verplicht en aan de werknemers moet voldoende duidelijk gemaakt worden dat beton dermate agressief is dat alle contact met de huid en de ogen voorkomen moet worden.

Aan de betonleverancier wordt op voorhand gemeld dat zijn personeel ook individuele bescherming (helm, schoenen, enz.) moet dragen wanneer hij zich op de werf begeeft of er een activiteit uitvoert.

Voor het reinigen van de betonmixers of het achterlaten van beton overschotten worden gepaste voorzieningen getroffen en richtlijnen gegeven om te vermijden dat men op alle mogelijke plaatsen hoopjes beton aantreft die de werfcirculatie ernstig hinderen en om te vermijden dat cementwater zijn weg vindt naar de riolering. Men kan bvb. een welbepaalde plaats aanduiden waar het reinigen gebeurt en waar de betonresten regelmatig met de graafmachine opgeschept en afgevoerd worden. Deze welbepaalde plaats is opgenomen in het werfinrichtingsplan van de algemene aannemer

Collectieve beveiliging voltooide constructies

Onmiddellijk bij het ontstaan van de risico’ s dienen de nodige beveiligingen aangebracht te worden:

- vloeropeningen moeten worden dicht gelegd met een voorlopige afdekking die weerstand biedt aan puntlasten van 150 kg en aan de verdeelde last van 250 kg/ m². Ook wanneer het beton- wapeningsnet in de opening doorloopt, moet daarop een

aaneengesloten plankenvloer geplaatst worden. Vloeropeningen waar kaders worden ingestort worden daarna verder beveiligd met een aangepaste, desnoods licht verhoogde afdekking met dezelfde weerstand als hiervoor vermeld.

- Borstweringen langs randen van vloerplaten; op de plaatsen waar draadhulzen voorzien zijn moet de aannemer een leuningsysteem passende op deze hulzen aanbrengen. Waar de hulzen niet voorzien zijn, stelt de aannemer zijn eigen systeem voor. Bovenregels van voorlopige leuningen moeten minstens aan statische puntlasten van 150 kg en verdeelde lasten van 100 kg/m weerstand bieden, en dit in alle richtingen.

6.19. Prefabwerken

algemeen

De meeste geprefabriceerde betonelementen worden met een vrachtwagen op het werk gebracht en, eventueel na een tijdelijke opslag, gemonteerd. De elementen worden door een hijskraan ongeveer in positie gebracht. Ze worden dan door de plaatsers naar de exacte plek gemanoeuvreerd, waar de eerste verbindingen worden gemaakt. Bij deze plaatsing dient van elk element vooraf bepaald of het gravitair evenwicht verkregen kan worden zonder óf met bijkomende hulpmiddelen. Essentieel is alleszins dat de zwaartelijn (vertrekkend vanuit het zwaartepunt van het te monteren element) binnen de omtrek van de oplegpunten van het element valt. Als dit het geval is, dient ook nagekeken of andere factoren (wind, opleg onder helling, glijoplegging, …) geen nadelige invloed uitoefenen op dit evenwicht, waardoor eventueel de stabiliteit niet meer verzekerd zou zijn.

Bij de montage van wanden en kolommen moeten praktisch altijd bijkomende hulpmiddelen gebruikt worden om de stabiliteit in een eerste fase (vóór de definitieve verbinding met het aanpalende of onderliggende bouwelement) te garanderen. Andere elementen, zoals balken en vloerplaten, zullen meestal stabiel genoeg zijn bij de plaatsing op de onderliggende steunpunten.

Anderzijds moet ook nagegaan worden of elk betonelement, tijdens de montagefase, niet op een andere manier belast wordt dan in zijn definitieve toestand. Indien dit het geval is, kunnen stabiliteitshulpmiddelen, welke aanvankelijk niet nodig waren, toch noodzakelijk worden (bv. balk die tijdens de montage voorlopig slechts aan één zijde belast wordt met vloerplaten, daar waar in de uiteindelijke definitieve uitvoering ook langs de tweede zijde van deze balk vloerplaten dienen geplaatst).

Zowel tijdens de montagewerkzaamheden als in de definitieve toestand dient de grootste aandacht besteed aan de invloed van de wind op een bouwconstructie. Hierin zijn verschillende fasen te onderscheiden :

Manipulatie van elementen met kraan : diverse factoren, al dan niet in combinatie, kunnen de hijswerkzaamheden problematisch of onmogelijk maken : snelheid van de wind, windrichting, capaciteit en gebruikte gieklengte van de montagekraan, zijdelingse oppervlakte en gewicht van het te monteren element.

Evenwicht van het pas gemonteerde element : indien bijkomende hulpmiddelen (bv. schoren) dienen gebruikt te worden om het element, voor zijn definitieve verbinding met het aansluitend dragend bouwelement, te stabiliseren moeten deze voldoende sterk zijn om een windbelasting van 0,65 kN/mm2 te weerstaan.

Evenwicht van de in opbouw zijnde constructie : in samenwerking met het studiebureau van het project dient een montagevolgorde opgemaakt te worden, zodat tijdens de montagefase geen onstabiele of onveilige toestanden ontstaan (bv. in planning : montage van windverbanden vooraleer de gevels opgericht worden). Indien dit onmogelijk zou zijn kan het gebruik van voorlopige hulpmiddelen overwogen worden.

Sommige elementen dienen, bij montage, met bijkomende hulpmiddelen voorlopig in evenwicht gehouden te worden tot hun definitieve verbinding met een ander bouwelement. Vooral trek- en duwschoren worden hiervoor gebruikt. Deze schoren, die tevens de verticaliteit van het element verzekeren, worden bevestigd aan het betonelement en aan een verankeringsmassief. Op de productietekeningen van de betonelementen kunnen het aantal, het type en de inplanting van deze bevestigingen als leidraad dienen voor de studie van de op de bouwplaats te gebruiken schoren. Voor elk element dat gestabiliseerd dient te worden in de montagefase, moet het nodige schoorwerk door het studiebureau bepaald worden en op een montagelegplan uitgetekend.

Tijdelijk stockeren van elementen

Prefabwanden zijn te stockeren in stapelrekken.

Elementen ophijsen

Bij het ophijsen van een element moet dit zodanig door het hijsmaterieel aangeslagen worden, dat het element bij het hijsen een vooraf gekende en gecontroleerde beweging maakt. Wanneer van een element vooraf het zwaartepunt gekend is, zijn, in theorie, alle mogelijke bewegingen van het element in opgehangen toestand te voorzien.

Hijsvoorzieningen in het element

In elk betonelement (behalve in breedvloerplaten) worden hijsvoorzieningen geplaatst, zodat elk element vanaf het ontkisten tot aan de uiteindelijke montage op een eenvoudige en veilige manier, en met behulp van het geschikte aanslagmaterieel (kabels, kettingen, jukken, evenaars, …) kan gemanipuleerd worden. Van elk element moet een productietekening gemaakt worden. Op deze tekeningen worden o.a. ook de aard, de capaciteit en de inplanting van de hijsvoorzieningen vermeld, zodat voor de levering van het element op de bouwplaats de nodige schikkingen, wat betreft het correct en veilig aanslaan van de last, kunnen getroffen worden.

Aanslagmaterieel

Voor het materieel dat bij het hijsen de verbinding maakt tussen de kraanhaak en de hijsvoorzieningen in het betonelement wordt gemeenschappelijk de benaming hijsmaterieel of aanslagmaterieel gebruikt. Het gamma van hijsmaterieel is zeer uitgebreid. In een technisch dossier van de leveranciers zijn van elk soort hijsmaterieel een aantal kenmerken gegeven, waarvan voornamelijk vóór gebruik dient nagekeken :

- of de capaciteit van het specifiek voorzien hijsmaterieel voldoende is voor het te nemen gewicht.
- of de lengte van de kabels, welke deel uitmaken van het hijsmaterieel, voldoende is om een aanslaghoek van de kabels (of lengen) van minimum 45° te garanderen met het betonelement (liever tussen 60° en 90°). Bij een kleinere aanslaghoek vergroten immers de trekkrachten in de gebruikte kabels als de spanningen in de verankeringen van de ingebetonneerde hijsvoorzieningen.

Het aanslagmaterieel dient zijn door de wet voorziene keuringen te krijgen.

Bij gebruik van dit materieel moet steeds voorafgaande visuele controle gebeuren op eventuele beschadigingen tengevolge van een vorig gebruik of transport.

Mobiele montagekranen

Bij het gebruik van een mobiele kraan dienen altijd de volgende elementen gecontroleerd :

- Capaciteit van de kraan : welke last dient op welke afstand en op welke hoogte gehesen? Hierbij mag niet enkel het gewicht van het te hijsen element beschouwd worden, maar dient ook rekening gehouden met de gewichten van eventuele hijskabels, evenaars en met het hijsblok van de kraan, welke bij grote lasten niet onbelangrijk is.

- Draaicirkel van de kraan : is er genoeg bewegingsruimte voor de kraan (zowel wat de giek als de kraantoren met ballast betreft).
- Draagkracht en dimensie van de bouwplaatswegen waarop de mobiel montagekraan zich dient te verplaatsen en waarover ook het transport van de elementen dient te gebeuren.
- Controle van de afstempelplaatsen van de kraan : is de ondergrond voldoende stabiel? Zijn de verdeelschotten, noodzakelijk om de stempeldrukken op het onderliggende niveau over te brengen, voldoende gedimensioneerd? Hiervoor is het noodzakelijk dat, aan de hand van een goede kraancatalogus, of in samenwerking met een specialist, alle factoren goed bestudeerd worden.
- Bij inzet van een mobiele kraan moet direct bij aankomst op de bouwplaats gecontroleerd worden of deze vergezeld is van de nodige geldige keuringsverslagen. Ook het medisch en bekwaamheidsattest van de kraanmachinist dienen opgevraagd te worden.

Indien op de bouwplaats verschillende kranen met mogelijk onderling giekcontact actief zijn, is het absoluut noodzakelijk dat de kraanbewegingen gecoördineerd verlopen. Alle betrokken partijen moeten dan de nodige afspraken maken om een botsing tussen kranen te vermijden. Mogelijke oplossingen zijn :

- Radiocontact tussen de diverse kraanmannen
- Bediening van een noodsignaal in elke kraancabine
- Elke morgen een gezamenlijke vergadering beleggen tussen de kraanbestuurders met kennisgeving en kennisname van het hijsprogramma van de dag zelf.

6.20. Afvalverwijdering en milieuvoorschriften

Ingedeelde inrichtingen

Er dient rekening gehouden met de bepalingen van het VLAREM (Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning).

Voor de administratieve verplichtingen geldt Vlarem I en voor de technische bepalingen kan men zich baseren op Vlarem II.

Het gebruik van bepaalde machines (zoals compressoren), de opslag van sommige producten (stookolie e.d.), het oppompen en lozen van water naargelang de capaciteit en de hoeveelheid, enz. kunnen aanleiding geven tot meldingsplicht en zelfs tot vergunningsplicht in bepaalde gemeenten.

Elke aannemer en onderaannemer die op de werf werk moet uitvoeren heeft de plicht deze reglementeringen in orde te stellen en daarvan het bewijs te leveren aan de coördinator verwezenlijking. Kopieën van meldingen, vergunningsaanvragen en vergunningen worden in het coördinatiedagboek bewaard.

Ontdekken van vervuilde bodems

Wanneer tijdens de uitvoering van de werken, vervuilde bodems worden vastgesteld (oude stortterreinen, bodemvervuiling, enz.) die risico's inhouden voor het welzijn en de gezondheid van de werknemers, worden onverwijld alle nodige preventieve maatregelen genomen (staken van de werkzaamheden op vervuilde plekken, plaatsen van afschermingen rond de betrokken zone, enz.) teneinde de werknemers te beschermen tegen deze risico's.

De coördinator verwezenlijking en de bouwheer worden direct van deze vaststellingen op de hoogte gebracht zodat het AVGP kan aangepast worden in functie van de verder te ondernemen stappen en het Achilles veiligheid, gezondheid en milieu preventiesysteem voor on-site bodemsaneringswerken OVAM.

Bescherming van het milieu

Het is verboden afval en scheikundige producten van om het even welke aard te verbranden, op het terrein achter te laten of in de riolering te gieten. Afval en resten van producten moeten verwijderd worden zoals voorgeschreven door de wetgeving terzake.

Elke aannemer is te allen tijde verantwoordelijk voor de correcte toepassing van de milieuwetgeving, in alle gevallen waartoe zijn werkzaamheden aanleiding kunnen geven. Van de documenten dienaangaande, zoals meldingen en vergunningen, dient een kopie aan de algemene aannemer gegeven voor bewaring in het coördinatiedagboek.

6.21. Gevaarlijke producten

Met de uitdrukking "gevaarlijk product" wordt elke stof bedoeld die schadelijk kan zijn voor de gezondheid van de werknemers en/of het milieu.

Een stof kan als schadelijk worden beschouwd door:

- de scheikundige samenstelling,
- haar onverenigbaarheid met andere stoffen,
- bepaalde effecten op de gezondheid (bvb. ademhaling, ogen, huid, enz),
- haar brandbaarheid, ontvlambaarheid, ontplofbaarheid,
- het radioactief karakter,
- de kankerverwekkende eigenschappen (carcinogene agentia – Codex V, afd. 1, art. 3).

Gebruik van gevaarlijke producten

Gebruik algemeen

Het gebruik van dergelijke producten op het werfterrein, onder welke vorm of in welke hoeveelheid dan ook, dient gesignaleerd aan de coördinator verwezenlijking en aan de andere aannemers die tegelijkertijd op het terrein actief zijn, zodat de gepaste maatregelen genomen kunnen worden.

Tevens dient nagegaan te worden of het gebruik van sommige producten te verenigen is met bepaalde weersomstandigheden. Zo kunnen wind, regen en warmte hun invloed hebben op de uitvoeringsmethoden, op de benodigde hoeveelheden, op de uitwerking op het leefmilieu of kunnen ze het risico voor de werknemers verhogen.

Wanneer voor een bepaalde activiteit het gebruik van dergelijke producten gepland wordt, dan moet dit vermeld worden in het SVGP van de aannemer en moet het veiligheidsinformatieblad aan het AGP toegevoegd worden via het coördinatiedagboek op de bouwplaats.

Een veiligheidsinformatieblad (VIB) is een gestructureerd document met informatie over de risico's van een gevaarlijke stof of preparaat en aanbevelingen voor het veilig gebruik ervan op het werk. Het bevat alle eigenschappen van het product. Van de gevaren en de chemische samenstelling tot informatie over beschermingsmiddelen, veilig gebruik, transport en afvoer.

Te allen tijde geldt de richtlijn voor het gepast, d.w.z. volgens de wettelijke voorschriften, **etiketteren van vaten en bussen**. Deze recipiënten moeten tevens voor en na hun gebruik hermetisch afgesloten worden.

Het reinigen van materiaal met behulp van oplosmiddelen, zal in open lucht gebeuren, ver van alle vlam, terwijl men er zorg voor draagt dat alle gebruikte oplosmiddelen en gedrenkte vodden van de werf afgevoerd worden of, hoogstens tijdelijk, in hermetisch gesloten metalen houders bewaard worden.

Elke persoon die gevaarlijke producten gebruikt moet op de hoogte zijn van de gevaren die eraan verbonden zijn en dient aangepaste beschermingsmiddelen te gebruiken, zoals vermeld in het SVGP.

Gebruik binnen

Bij aanwending binnen een reeds geheel of gedeeltelijk gesloten bouwwerk, moet de nodige verluchting voorzien worden, hetzij natuurlijk, hetzij geforceerd. De ventilatie wordt aangehouden tijdens de droogfase van het product.

De luchtconcentratie van de gebruikte producten moet beneden hun toelaatbare limietwaarde blijven en beneden 10% van hun onderste explosiegrens. In de mate van het mogelijke wordt een afdichting voorzien tussen de zone waarin met het product wordt gewerkt en de rest van het bouwwerk.

Opslag van gevaarlijke producten

In de eerste plaats moet men er zeker van zijn dat er voor dezelfde toepassing geen minder gevaarlijke producten met evenwaardige eigenschappen bestaan.

De opslagplaatsen van gevaarlijke producten en materialen, van welke aard ook, moeten zo ver mogelijk van de arbeidsplaatsen gekozen worden, en dit vooral bij de uitvoering van werkzaamheden welke een zeker brandrisico inhouden. In ieder geval mogen gevaarlijke producten nooit binnen een gebouw worden opgeslagen; alleen de voor het werk van de dag benodigde hoeveelheden mogen binnen gebracht worden.

De inplanting van de voorraadplaatsen en de brandbestrijdingsmiddelen wordt gekozen in functie van de aard van de aanwezige producten.

De algemene aannemer voorziet op zijn werfinrichtingsplan een zone voor de stockage van gevaarlijke producten, de omheining daar rond met 2 m hoge verplaatsbare draadhekkens en de nodige pictogrammen met rook- en vuurverbod.

Elke aannemer zorgt in deze zone voor de reglementaire opslag van zijn producten met zonodig bijkomende signalisatiepictogrammen, aangepast aan de eigenschappen van de aanwezige stoffen.

De opslagplaatsen van gevaarlijke producten dienen, zowel binnen als buiten (op de toegangen), voorzien te worden van de reglementaire signalering (gebod, verbod, gevaar ..).

Bij een interventie van de brandweer dienen de opslagplaatsen van de bovenvermelde producten en hun hoeveelheden dadelijk en spontaan medegedeeld.

Vloeistoffen

Ontvlambare vloeistoffen worden opgeslagen op een afgebakend terreindeel op een voldoende veiligheidsafstand van de rest van de werf en werfinrichting. De onmiddellijke omgeving van deze zone dient vrij gehouden te worden van brandbare materialen. In deze zone voorziet de algemene aannemer de gepaste brandbestrijdingsmiddelen, met een minimum van twee draagbare blustoestellen met 6 kg ABC poeder, beschermd tegen weersinvloeden en klaar voor gebruik.

In het geval van een mobiele opslagplaats zoals een aanhangwagen, moet deze ook uitgerust zijn met de nodige brandbestrijdingsmiddelen.

Tevens wordt een veiligheidsafstand voorzien tussen de opslagplaatsen en andere lokalen.

De opslag van producten, welke solventen bevatten, zal bij voorkeur in open lucht gebeuren en zoniet in lokalen welke voorzien zijn van voldoende ventilatie. Omdat de dampen van solventen zwaarder zijn dan lucht moet de ventilatie ter hoogte van de vloer gebeuren. Men moet er zeker van zijn dat de ventilatie het probleem niet verplaatst door de dampen naar ondergrondse lokalen of lager gelegen gedeelten te brengen. Op de werkpost en op gelijk

welke andere plaats zal vervuilde lucht zo snel mogelijk verwijderd worden zonder gevaar voor de personen.

Eerste hulp voorschriften worden geafficheerd in de opslagplaats of op de plaats van gebruik. De lokalen waar agressieve en vluchtige producten opgeslagen worden, dienen onder alle weersomstandigheden goed en permanent geventileerd te worden, ook bij windstil weer.

Alle producten worden opgeslagen in stabiele vaten aangepast aan de samenstelling en eigenschappen ervan en geëtiketteerd volgens de wettelijke voorschriften. Gemorste producten zullen systematisch verwijderd worden met aangepaste middelen.

De recipiënten worden na elk gebruik gesloten om het verlies van vloeistoffen en/ of het ontsnappen van dampen te vermijden. Voordat een nieuw product in de opslagplaats gestockeerd mag worden, moet nagegaan worden of dit samen met de andere aanwezige producten geen verhoogd risico inhoudt.

Een gedetailleerde lijst met vermelding van de aard en de hoeveelheid zal opgesteld en regelmatig aangepast worden. Slechts een beperkt aantal personen heeft toegang tot de opslagplaatsen.

Gassen

Gasflessen worden opgeslagen op een goed verluchte en daartoe gekozen plaats van de werf. Wegens het brand- en explosiegevaar worden de nodige pictogrammen "open vlammen verboden – verboden te roken" aangebracht. Indien de zuurstof- en acetyleenflessen niet gescheiden zijn door een onbrandbare volle wand, moeten ze minstens 1 m van elkaar opgesteld worden.

Brandbestrijdingsmiddelen zullen goed zichtbaar en bereikbaar opgesteld worden. Zoals voor alle lokalen bestemd om gevaarlijke producten op te slaan, is er een veiligheidsafstand te voorzien t.o.v. de rest van de werf. De omgeving dient vrij gehouden van alle producten en materialen welke een brand kunnen bevorderen.

Als de gasflessenwagens op de werf verplaatst worden door een kraan, zullen ze beschouwd worden als hijstoebehoren en dus ook periodiek gecontroleerd worden. Gasflessenwagens zullen steeds uitgerust zijn met een draagbaar poeder blustoestel. De flessen worden op hun plaats gehouden door een degelijk bevestigingsysteem (ketting of band). Geen enkele fles mag los staan noch neerliggen. Gasflessen, vol of leeg, staan ofwel op een flessenkar ofwel in een behoorlijk stockage rek op de daartoe voorziene plaats. Elke aannemer brengt de naam van zijn onderneming aan op zijn gasflessen.

Om vergissingen te voorkomen, zullen de lege flessen gemerkt worden en opgeslagen op een plaats verschillend van deze van de volle flessen. Beschadigde flessen zullen van de werf verwijderd worden en nagekeken voor hergebruik. Op de fles wordt de beschadigde plaats duidelijk gemerkt.

6.22. Blootstelling aan kwartsstof

Alle arbeidsmiddelen die gebruikt worden voor het slijpen, boren of bewerken van materialen die kwartsstof bevatten, moeten uitgerust zijn met een stofafzuiging of een systeem van watertoevoeging waardoor het stof neerslaat. Indien het niet mogelijk is om de arbeidsmiddelen met dergelijke systemen uit te rusten, dienen de werknemers een masker met een P3-stoffilter te dragen.

Alle boor-, slijp- en freesmachines die gebruikt worden voor het bewerken van steenachtige materialen moeten worden voorzien van een systeem voor watertoevoeging of van stofzuiger die voorzien is van een M- of een H-filter.

6.23. Afgezonderd tewerkgestelde werknemers

Een werknemer is afgezonderd tewerkgesteld als hij zowel buiten het zicht-, als buiten het hoorbereik van een ander persoon is.

Elke afgezonderd tewerkgestelde werknemer beschikt over aan de omstandigheden aangepaste alarmmiddelen. Geen enkel werk dat in gevaarlijke omstandigheden moet worden uitgevoerd mag worden toevertrouwd aan een afgezonderde werknemer. De aanwezigheid van een andere persoon die in staat is snel alarm te geven, is noodzakelijk.

De aan de omstandigheden aangepaste alarmmiddelen

Een alarmmiddel is ieder middel waarmee een werknemer zijn aanwezigheid kan manifesteren of hulp vragen, zoals bijvoorbeeld telefoon, gsm, draagbare zender-ontvanger, claxon, bel, fluit, …

Het alarmmiddel moet hoorbaar zijn op een plaats waar bestendig iemand aanwezig is.

Het moet gaan om een middel waardoor de werknemer zijn noodsituatie kenbaar kan maken of hulp vragen.

De term 'aangepast aan de omstandigheden' betekent aangepast aan omstandigheden zoals omgevingsfactoren, plaats van het werk, fysieke toestand van de werknemer(s)…

Vooraf dient onderzocht of een bepaald alarmmiddel doeltreffend is.

Verder is het zo dat de betrokkene steeds zelf en autonoom hulp moet kunnen vragen.

Bevindt een werknemer zich buiten het bereik van andere werknemers dan is een gsm aangewezen wanneer het gaat om verplaatsbare werkomstandigheden; voor vaste locaties kan een gewone telefoon worden gebruikt.

Claxon, alarmbel of fluit kunnen gebruikt worden wanneer bestendig andere werknemers aanwezig zijn. Wel dient rekening gehouden met omgevingsfactoren zoals lawaaihinder, m.a.w. het signaal dient binnen hoorbereik te liggen.

In geval van bewusteloosheid van de werknemer zijn de hiervoor geciteerde alarmmiddelen ontoereikend. Deze alarmmiddelen kunnen worden aangevuld met een detector die de onbeweeglijkheid van een persoon na een aantal seconden detecteert en een noodsignaal uitzendt via de radiozender.

Werk in gevaarlijke omstandigheden

Onder gevaarlijke omstandigheden verstaat men iedere situatie waar de gevaren voor val, verbranding, bezwijming, brand, elektrocutie, intoxicatie, verstikking en voor zware ongevallen ernstig worden verhoogd door de afwezigheid of onmogelijke plaatsing van collectieve beveiligingen.

6.24. Communicatie anderstaligen

Communicatie op de werkplek tussen anderstaligen loopt niet altijd soepel. Regelmatig wordt de boodschap niet of onvoldoende begrepen. Hierdoor wordt informatie over het werk, het product, de samenwerking, een risico of een te nemen maatregel gemist of verkeerd begrepen. Het is aan te raden om homogene groepen van anderstaligen met elkaar te laten werken in relatief kleine groepen met een tweetalig groepslid of supervisor die als tolk kan optreden. Deze tolk moet altijd bij de groep blijven om werkplekcommunicatie mogelijk te maken tussen deze groep anderstaligen en andere tussenkomende partijen op de bouwplaats.

6.25. Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA)

Een LMRA is een korte risicobeoordeling die uitgevoerd wordt door degene die de werkzaamheden daadwerkelijk gaat verrichten. Voor het uitvoeren van een LMRA hoeft geen formulier te worden ingevuld en te worden gearchiveerd. Het uitvoeren van een Laatste Minuut Risico Analyse hoeft niet langer dan een minuut te duren. Het gaat erom dat mensen vlak voor dat ze met het uitvoeren van de taak beginnen, nadenken over de risico's, deze wegnemen of aanvaardbaar maken.

Een LMRA wordt op ieder moment van elke dag, op de werkplek en altijd direct voor aanvang van de werkzaamheden uitgevoerd. Ondanks alle voorzorgmaatregelen in de vorm van Taak Risico Analyses, procedures, werkinstructies en werkvergunningen kunnen risico's over het hoofd gezien zijn. Ook kan op elk moment de situatie veranderen, waardoor andere risico's geïntroduceerd worden. Waar het om gaat is dat je op het laatste moment voor aanvang van je taak een laatste check doet van de risico's. De risico's kunnen voortkomen uit de werkzaamheden zelf, de werkplek, de werkomgeving, de werkcondities, de werkcomplexiteit en de milieuaspecten en kunnen per seconde veranderen. Een LMRA moet dus ook na een korte werkonderbreking en/of een voorval worden uitgevoerd.

Een LMRA wordt in drie stappen doorlopen:

1. Beoordelen van de risico's Welke risico's zijn bij het uitvoeren van de werkzaamheden, ondanks alle voorzorgsmaatregelen, nóg aanwezig? Vraag je zelf af wat je tijdens het uitvoeren van de taak kan overkomen. Wat is het potentiële effect en wat is de kans dat dit effect zich voordoet?

2. Bepalen van de maatregelen. Melden van aanwezige risico's. Overleggen welke maatregelen kunnen worden genomen om de nog aanwezige risico's zoveel mogelijk weg te nemen of te beperken.

3. (Laten) uitvoeren van de maatregelen Voer de maatregelen, die nodig zijn om de nog aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken, uit. Zorg dus dat de werkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd.

Een LMRA hoeft niet te worden vastgelegd. Wel is het zinvol om als geheugensteun een checklist te gebruiken.

6.26. Basisveiligheidsopleiding

Om op een tijdelijke of mobiele bouwplaats werkzaamheden uit te voeren met betrekking tot het realiseren van het bouwwerk, is elke aannemer ertoe gehouden aan zijn werknemers een basisveiligheidsopleiding met betrekking tot tijdelijke of mobiele bouwplaatsen te verstrekken.

Deze opleiding moet niet alleen gevolgd worden door de werknemers van een aannemer, maar ook door de werkgevers die zelf een beroepsactiviteit op de bouwplaats uitoefenen en door de zelfstandigen.

Het koninklijk besluit beschrijft achtereenvolgens:

- het doel van de basisveiligheidsopleiding en de eindtermen ervan;
- de regels betreffende de organisatie van de basisveiligheidsopleiding;
- het verband tussen de basisveiligheidsopleiding en de algemene informatie- en opleidingsplicht van de werkgever;
- de wijze waarop deze basisveiligheidsopleiding zich verhoudt ten opzichte van de noodzaak van een specifieke (beroeps)opleiding en ten opzichte van strengere regels die gelden in een bepaalde sector of bij werken met derden;
- een regeling voor buitenlandse aannemers.

De werknemers die werkzaamheden uitvoeren op een tijdelijke of mobiele bouwplaats worden vermoed te beschikken over de kennis voorzien in de basisveiligheidsopleiding, indien aan één van de volgende voorwaarden is voldaan:

- ze beschikken over een attest waaruit blijkt dat ze de kennis bedoeld in de basisveiligheidsopleiding hebben verworven door het volgen van een andere opleiding (het kan hier bijvoorbeeld gaan om het VCA-attest);
- ze kunnen aantonen dat ze in de afgelopen 10 jaar tenminste 5 jaar ervaring hebben verworven door het uitvoeren van werkzaamheden op een tijdelijke of mobiele bouwplaats.

Zelfstandigen kunnen eveneens een beroep doen op dit vermoeden.

7.RISICOANALYSE

7.1. Risico's als gevolg van de aard van het bouwwerk

activiteit of werfelement	te voorziene risico's	suggesties voor preventiemaatregelen
werfinrichting		- de bouwdirectie belast met de uitvoering maakt het werfinrichtingsplan op - de bouwdirectie belast met de uitvoering voorziet in het plaatsen van toiletten en wasgelegenheid en dit voor gebruik door alle tussenkomende partijen tot het gebouw volledig is afgewerkt - ieder aannemer voorziet zelf in schaftruimte voor zijn personeel, en dit conform de CAO humanisering van de arbeid (KB 24 sept 2006)
EHBO		- Op ieder moment moet een persoon aanwezig zijn die over voldoende kennis van EHBO beschikt - verbanddoos, draagberrie, 2 dekens
algemeen	vallen ,struikelen, uitglijden	- aangepaste veiligheidsschoenen met antislipzolen dragen - werf regelmatig opruimen - materiaal ordelijk stapelen - door- en toegangen steeds vrijhouden - kabels en leidingen afschermen en/of ophangen
	vallen van hoogte	- degelijke toegangen voorzien - werkvloeren afschermen met leuningen/stellingen - liftkokers dicht maken met draagkrachtige baddens - trapkokers beveiligen met leuningen - voor het plaatsen van collectieve beveiligingen op grote hoogte persoonlijke antivalbescherming gebruiken
	gevaar voor vallende voorwerpen	- veiligheidshelm verplicht doen dragen - niet boven elkaar werken - werkvloeren afschermen met een plint - aangepast heftoebehoren gebruiken - maatregelen treffen ter bescherming van derden: luifels en/of opvangvloeren plaatsen
	werken onder en/of in de nabijheid van heftoestellen	- opleiding en instructies - dragen veiligheidshelm verplicht - goede afspraken met kraanbestuurder
	kwetsen van handen en voeten	- aangepaste PBM's dragen (veiligheidshandschoenen en –schoenen)
	verwondingen aan de ogen	- dragen veiligheidsbril waar nodig
	geluidshinder	- gehoorbeschermers dragen - machines goed onderhouden - alleen CE-gekeurde machines gebruiken
	brandgevaar	- brandbare materialen zoveel mogelijk vermijden - blusmiddelen ter beschikking houden
gebruik van ladders	valgevaar	- ladders mogen enkel worden gebruikt bij korte klussen of als een veiliger alternatief als een stelling of een hoogwerker op een bepaalde plek niet mogelijk is - bij werkzaamheden in de nabijheid van vloerranden is het gebruik van ladders uitgesloten gezien het risico op vallen over de leuningsystemen
gebruik elektrisch materieel	elektrocutiegevaar	- opleiding en instructies i.v.m. gebruik - materieel met een beschermingsgraad van minstens IP44 gebruiken - generator 13-maandelijks laten keuren
bedienen van heftoestellen/ machines	algemeen	- indienststellingsverslagen + periodieke keurings-attesten van heftoestellen, heftoebehoren en

		machines bezorgen aan de coördinator verwezenlijking - heftoestellen en machines regelmatig nazien door bevoegd persoon - bedienaars, als bekleders van een veiligheidsfunctie, een geneeskundig onderzoek laten ondergaan - bedienaars moeten kaart van medisch onderzoek als veiligheidsfunctie steeds ter inzage bij zich houden
	vallende voorwerpen	- opleiding en instructies i.v.m. gebruik en aanpikken materialen - aangepast heftoebehoren gebruiken - werkzone afbakenen - niet met materialen boven andere werkposten draaien
	vallende personen, knelgevaar	- alle personen op het platform dienen bij het bedienen van hoogwerkers een veiligheidsgordel te dragen met een vanglijn bevestigd aan een daarvoor bestemd, goedgekeurd bevestigingspunt op het platform - het is verboden de hoogwerker te verlaten op hoogte - hoogwerkers zijn te voorzien van knelbeveiliging
hijsbanden voor eenmalig gebruik	breuk	- hijsbanden voor eenmalig gebruik mogen niet hergebruikt worden en zijn onmiddellijk door te snijden of te verwijderen van de werf
werken met gevaarlijke producten	risico's voor de gezondheid	- veiligheidsinformatieblad raadplegen - aangepaste PBM's gebruiken - werknemers jaarlijks medisch onderzoek laten ondergaan - gevaarlijke producten zoveel mogelijk door ongevaarlijke of minder gevaarlijke producten vervangen
slijpen, boren of bewerken van materialen die kwartsstof bevatten	risico's voor de gezondheid	- boor-, slijp- en freesmachines voorzien van een systeem voor watertoevoeging of van een stofzuiger die voorzien is van een M- of een H-filter - indien onmogelijk een P3- stoffilter dragen
grondwerken	instorten van de wanden	- taluderen, rekening houdend met de grondsoort - beschoeiingselementen plaatsen - voldoende ladders voorzien - PBM dragen
	vallen van personen	- aanbrengen van reglementaire leuningen - signaleren op minstens 1.5 meter van de randen
funderingen	steek- en snijwonden	- uitstekende stekeinden beveiligen bv. met doppen
metsel- en bekistingswerken	vallen van personen	- gebruik van stellingen
plaatsen van welfsels en breedvloerplaten	vallen van personen	- veilige toegang - leuningen/stelling rondom - harnassen verbonden met welfselklem - harnassen verbonden met tralieliggers
storten van de druklaag	vallen van personen	- vloeropeningen dicht leggen met draagkrachtig materiaal, te borgen tegen verschuiven - vloeropeningen beveiligen met leuningsystemen
plaatsen van trappen	vallen van personen	- trapleuningen plaatsen - eventuele bescherming van de treden stevig vast maken tegen struikelen
plaatsen van buitenschrijnwerk	vallen van personen	- gevelstelling dichtleggen tot tegen de gevel
plaatsen van balustrades	vallen van personen	- gevelstelling dichtleggen tot tegen de gevel
plaatsen van trapleuningen	vallen van personen	- bij het systematisch wegnemen van tijdelijke leuningen en het plaatsen van de definitieve leuningen is persoonlijke valbeveiliging vereist (harnas verbonden met een stevig verankeringspunt)

afbraak		- sloopplan opmaken
verwijderen van asbest	gezondheidsrisico's	- hecht gebonden asbest verwijderen volgens de techniek van de eenvoudige handelingen voor zover de grenswaarde niet overschreden wordt - losse asbest verwijderen in hermetische zone

7.2. Risico's als gevolg van de wederzijdse inwerking van alle installaties of alle andere activiteiten op of in nabijheid van de site waar de tijdelijke of mobiele bouwplaats is gevestigd

activiteit of werfelement	te voorziene risico's	suggesties voor preventiemaatregelen
ondergrondse leidingen	elektrisering, elektrocutie, brand	- liggingsplannen opvragen - leidingen lokaliseren - uitvoeren van peilingen met handwerktuigen - veiligheidsafstanden respecteren
werfafsluiting	onbevoegden op de werf	- de bouwplaats dient ten allen tijde met aaneen geklemde hekkens en slotvast afsluitbare toegangen afgesloten te zijn voor onbevoegden - gebods- en verbodsborden plaatsen - derden eventueel beschermen tegen vallende voorwerpen
inname openbaar domein	aanrijding	- aanbrengen van wegsignalisatie in overleg met de plaatselijke politiediensten - signalisatieplan opstellen

7.3. Risico's als gevolg van de wederzijdse inwerking van activiteiten van de diverse tussenkomende partijen die tegelijkertijd op de tijdelijke of mobiele bouwplaats aanwezig zijn

activiteit of werfelement	te voorziene risico's	suggesties voor preventiemaatregelen
algemeen		- geplaatste C.B.M. mogen nooit verwijderd worden zonder dat vervangende of definitieve beschermingen zijn aangebracht - bijkomende preventiemaatregelen vast te stellen door de coördinator verwezenlijking na opmaak planning door bouwdirecties belast met de uitvoering

7.4. Risico's als gevolg van de opeenvolging van activiteiten van de diverse tussenkomende partijen op de tijdelijke of mobiele bouwplaats

activiteit of werfelement	te voorziene risico's	suggesties voor preventiemaatregelen
algemeen		- geplaatste C.B.M. mogen nooit verwijderd worden zonder dat vervangende of definitieve beschermingen zijn aangebracht - bijkomende preventiemaatregelen vast te stellen door de coördinator verwezenlijking na opmaak planning door bouwdirecties belast met de uitvoering

7.5. Risico's als gevolg van de uitvoering van mogelijke latere werkzaamheden aan het bouwwerk

activiteit of werfelement	te voorziene risico's	suggesties voor preventiemaatregelen
		- iedere bouwdirectie bezorgt vóór de voorlopige oplevering alle nuttige informatie voor uitvoerders van latere werkzaamheden aan de coördinator verwezenlijking voor opname in het postinterventiedossier

8.BIJLAGE - BOUWPLAATSREGLEMENT

1. ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN

1.1 De bouwdirectie belast met de aanstelling van de coördinator verwezenlijking ziet erop toe dat de coördinator verwezenlijking tijdig de informatie krijgt nodig voor de uitvoering van zijn opdrachten.

1.2 De bouwdirectie belast met de aanstelling van de coördinator verwezenlijking ziet erop toe dat er gevolg gegeven wordt aan de opmerkingen door de coördinator verwezenlijking gemaakt aan de tussenkomende partijen (tijdens werfvergaderingen, werfbezoeken, …).

1.3 De eerste bouwdirectie belast met de uitvoering doet de voorafgaande kennisgeving ten minstens 15 kalenderdagen voor de start van de werken en hangt een kopie op een voor het personeel gemakkelijk toegankelijke plaats op de bouwplaats, ten minste 10 kalenderdagen vóór het begin van de werken.

1.4 Iedere bouwdirectie belast met de uitvoering neemt de verantwoordelijkheid om alle werknemers en onderaannemers die voor zijn rekening werken te informeren over de inhoud van het veiligheids- en gezondheidsplan en hen de gepaste instructies te geven.

1.5 Er is maar één veiligheids- en gezondheidsplan, nl. dit van de veiligheidscoördinator.

1.6 Het is niet de taak van de veiligheidscoördinator om de veiligheidsplannen van (onder)aannemers te controleren. Veiligheidsplannen van aannemers zijn bedrijfsinterne documenten en de bevoegdheid en verantwoordelijkheid van de preventiedienst van de aannemers.

1.7 Iedere bouwdirectie belast met de uitvoering zorgt zelf voor de verspreiding van de werfverslagen onder zijn onderaannemers.

1.8 Vóór de voorlopige oplevering bezorgt iedere bouwdirectie belast met de uitvoering de coördinator verwezenlijking alle informatie nodig voor de opmaak van het postinterventiedossier.

2. NOODPROCEDURES

2.1 Van elk arbeidsongeval, incident of schadegeval moet de dag van het voorval een melding gemaakt worden aan de coördinator. Voor de arbeidsongevallen moet daarenboven een arbeidsongevallenonderzoek aan de coördinator verwezenlijking overhandigd worden.

2.2 Elke aannemer rust zijn lokalen uit met de wettelijke voorzieningen inzake brandbestrijdingsmiddelen en E.H.B.O. uitrusting (2 dekens, draagberrie, verbanddoos van het industriële type)

2.3 Op ieder moment moet een persoon aanwezig zijn die over voldoende kennis van E.H.B.O. beschikt.

2.4 Bij brand/ongeval: onmiddellijk actie te nemen volgens de procedure van de werkgever m.b.t. eerste zorgen en brandbestrijding op de bouwplaats.

3. PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

3.1 Het dragen van aan het werk aangepaste P.B.M. conform de geldende wetgeving is op de bouwplaats voor iedereen verplicht.

3.2 Elke aannemer moet op haar kosten P.B.M. ter beschikking stellen van haar personeel en/of bezoekers. Hij moet eveneens toezien op het gebruik ervan. Tevens moet zij zorgen voor het onderhoud en de vernieuwing ten gepaste tijde.

3.3 De werknemers moeten, overeenkomstig hun opleiding en de gegeven instructies, op de juiste wijze gebruik maken van de P.B.M. en ze na gebruik weer opbergen en onderhouden.

4. COLLECTIEVE BESCHERMINGSMIDDELEN

4.1 Ter voorkoming van arbeidsongevallen en beroepsziekten dient iedere aannemer de algemene preventiebeginselen toe passen conform de welzijnswet.

4.2 Het plaatsen en/of wegnemen van C.B.M. wordt geregeld in samenspraak met de coördinator verwezenlijking. Geplaatste C.B.M. mogen nooit verwijderd worden zonder dat vervangende of definitieve beschermingen worden aangebracht.

4.3 Algemeen dienen bij valgevaar vanaf 2m de nodige C.B.M.'s toegepast te worden (leuningen, netten) alsook bij doorgangen en verkeersmiddelen (vluchtroutes) met valgevaar < 2m.

5. ORDE EN NETHEID

5.1 Elke aannemer moet op regelmatige tijdstippen zijn werkposten opkuisen en het afval afvoeren. De coördinator verwezenlijking kan, op kosten van de onderneming die in gebreke blijft, de opdracht geven aan derden de werkposten op te ruimen.

5.2 De wegen, doorgangen en trappen moeten steeds vrij zijn van obstakels en hindernissen; soepele leidingen en kabels mogen de doorgang niet belemmeren. Kruisen zij een doorgang, dan worden zij beschermd tegen beschadiging.

5.3 Materialen moeten ordelijk en stabiel, beveiligd tegen weersinvloeden, in afspraak met de coördinator verwezenlijking, in de voorziene zones gestapeld worden.

6. MILIEU

6.1 Het verbranden van afval is op de bouwplaats verboden.

6.2 Het verwijderen van afval en/of verpakkingen gebeurt volgens geldende wetgeving.

6.3 Maatregelen dienen genomen te worden tegen bodem-, lucht- en watervervuiling.

7. **BOUWPLAATSINRICHTING**

7.1 De bouwdirectie belast met de uitvoering maakt het werfinrichtingsplan op.

7.2 De bouwplaats dient ten allen tijde met aaneen geklemde hekkens en slotvast afsluitbare toegangen afgesloten te zijn voor onbevoegden.

7.3 Elke onderneming is verplicht voor haar werknemers de wettelijk voorziene gezondheidsinrichtingen ter beschikking te stellen (*CAO humanisering van de arbeid*) en deze te onderhouden. Maaltijden mogen enkel in de daartoe voorziene inrichtingen worden gebruikt.

8. ELEKTRISCHE WERFINSTALLATIE

8.1 De elektrische werfinstallatie moet door een erkend organisme gekeurd worden conform het A.R.E.I. Elk defect moet ONMIDDELLIJK aan de coördinator verwezenlijking gemeld worden.

8.2 Verdeelborden moeten steeds gesloten blijven. Het aansluiten kan enkel met aangepaste stekkers. Alle verbindingen (stekker/ stopcontact) moeten geschikt zijn voor gebruik in vochtige omstandigheden, minimum verplichte beschermingsgraad IP44.

8.3 Kabels moeten steeds opgehangen en/ of afgeschermd worden tegen mogelijke beschadiging.

8.4 Elke onderneming staat zelf in voor de verlichting van haar werkposten. Deze verlichting moet uitgevoerd worden volgens de geldende wetgeving.

9. ARBEIDSMIDDELEN EN TOEBEHOREN

9.1 Enkel elektrisch materiaal conform het AREI mag op de bouwplaats aanwezig zijn en aangesloten worden op de daartoe voorziene verdeelborden.

9.2 Hefwerktuigen worden bediend door gekwalificeerde werknemers die hiervoor speciaal zijn opgeleid (hoogtewerker, heftruck,…)

9.3 Alle personen op het platform dienen bij het bedienen van hoogwerkers een veiligheidsgordel te dragen met een vanglijn bevestigd aan een daarvoor bestemd, goedgekeurd bevestigingspunt op het platform. Het is verboden op het werkplatform te verlaten op hoogte

9.4 De arbeidsmiddelen moeten geschikt zijn voor het uit te voeren werk en regelmatig gekeurd door een bevoegd persoon zodat bij het gebruik de veiligheid en gezondheid steeds gewaarborgd zijn. Op vraag van de coördinator verwezenlijking moeten de gebruiksaanwijzingen en veiligheids- en gezondheidsinstructies kunnen voorgelegd worden.

9.5 Bij gebruik van hefwerktuigen gelden volgende specifieke bepalingen:

- Alle hefwerktuigen en hijstoebehoren, evenals grondverzetmachines die gebruikt worden om lasten te hijsen, en die op de bouwplaats binnengebracht worden moeten voorzien zijn van een geldig driemaandelijks keuringsattest en de gebruiksinstructies.
- Een kopie van de keuringsattesten moet aan de coördinator verwezenlijking overhandigd worden vooraleer de toestellen in gebruik te nemen op de bouwplaats. Bij ontstentenis heeft de coördinator verwezenlijking het recht de toestellen buiten dienst te stellen en te laten verwijderen van de bouwplaats.
- Bij gebruik van meerdere hefwerktuigen met overlappend werkbereik moet, in overleg met de coördinator verwezenlijking, een gebruiksprocedure opgesteld worden.

10. GEVAARLIJKE PRODUCTEN

10.1 Alle producten op de bouwplaats moeten reglementair geëtiketteerd zijn of worden. Het gebruik van brandbare, toxische of andere gevaarlijke producten moet in de risicoanalyse van de onderneming vermeld staan.

10.2 Het stockeren van producten en verwijderen van de verpakking dient volgens de geldende wetgeving.

10.3 Een kopie van de veiligheidsinformatieblad van de gebruikte gevaarlijke producten moet aan de coördinator verwezenlijking overhandigd worden vóór de start van de werkzaamheden. De steekkaart omvat ten minste:

- naam van de fabrikant
- fysische eigenschappen
- specifieke symbolen
- gevaren/verschijnselen (R-zinnen)
- preventieve maatregelen (S-zinnen)

10.4 Indien werken worden uitgevoerd waarbij schadelijke of hinderlijke dampen/gassen vrijkomen, moet dit gemeld worden in de risicoanalyse van de onderneming. Op basis van voorgaande gegevens zal het veiligheids- en gezondheidsplan aangepast worden. Met de coördinator verwezenlijking worden maatregelen afgesproken om de dampen/gassen op een doeltreffende manier af te voeren.

11. WERKEN MET BRANDGEVAAR en EXPLOSIEGEVAAR

11.1 Elke aannemer moet over voldoende, aangepaste en conforme brandbestrijdingsmiddelen beschikken.

11.2 Het behandelen van gasflessen gebeurt met de meeste zorg. Lege gasflessen en gasflessen die niet gebruikt worden, worden buiten het gebouw op een vaste plaats rechtop gestockeerd, vastgemaakt, voorzien van de beschermkop en beschermd tegen de zon.

11.3 De zuurstof- en brandgasflessen worden bij gebruik verticaal of schuin onder een hoek van 35° geplaatst. Bij voorkeur worden ze gemonteerd op een flessenkar. Op het einde van de dagtaak worden gasflessen dichtgedraaid en slangen en manometers ontspannen.

11.4 Bij werken met brandgevaar hoort standaard een ABC-blusapparaat van minimum 6 kg.

9.BIJLAGE - INTENTIEVERKLARING

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Naam onderneming:.....
adres: .....
tel.: .....
fax.: .....
e-mail: .....
registratienummer: .....
erkenning: .....
certificering/attestering: vca..... iso..... andere..... geldig tot: .....
ondernemingshoofd:.....
aantal werknemers:.....
preventieadviseur:..... .....
externe preventiedienst: .....
arbeidsgeneeskundige dienst:.....
arbeidsongevallenverzekeraar:.....

PROJECTGEGEVENS

bouwplaats: .....
omschrijving van de uit te voeren werken: .....
projectleider:..... gsm: ..... e-mail: .....
werfleider:..... gsm: ..... e-mail: .....
aangeduide veiligheidsverantwoordelijke op de bouwplaats: .....
EHBO-hulpverlener:.....
maximum aantal werknemers die op de werf zullen tewerkgesteld worden: .....
onderaannemers:

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

INTENTIEVERKLARING AANNEMER

Ondergetekende verklaart het VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN (VGP) en het BOUWPLAATSREGLEMENT ontvangen te hebben. Hij verklaart dat hij zich in regel stelt met de verplichtingen zoals opgenomen in het VGP. Hij verklaart de verantwoordelijkheid te nemen om al zijn werknemers, onderaannemers, leveranciers en anderen die activiteiten voor hem verrichten op de bouwplaats in hun moedertaal te informeren over de inhoud ervan. Eveneens bevestigt ondergetekende dat deze veiligheidsvoorschriften, naast deze van het ARAB (waarin het AREI is opgenomen), de CODEX over het welzijn op het werk, en de Wet op het welzijn van 4 augustus 1996 door hem duidelijk begrepen zijn, en dat hiermee rekening is gehouden bij de vaststelling van zijn eenheidsprijzen en totale prijzen bij inschrijving.

Voor akkoord,

Naam : .....
Funktie : .....
Datum : .....

Handtekening