



TVH CONSULT BV
Dorpsstraat 98 b0101
9800 Deinze

T/F +32 (0)9 282 82 12
E info@tvh-consult.be
www.tvh-consult.be



Algemene Veiligheidsvoorschriften

Versie	Datum	Opgemaakt door
001	24/05/2022	Thomas Vanhaesebroeck

ALHEEMBouw

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
1.1	BESCHRIJVING COÖRDINATIE-INSTRUMENTEN	3
1.1.1	Veiligheids- en gezondheidsplan (VGP)	3
1.1.2	Coördinatiedagboek (CD)	4
1.1.3	Postinterventiedossier (PID)	5
1.1.4	Coördinatiestructuur (CS)	6
1.2	ONDERLINGE COMMUNICATIE	6
1.2.1	Coördinatieontwerp	6
1.2.1.1	Ontwerpkeuze:	7
1.2.1.2	Planning:	7
1.2.1.3	Offertes van de aannemers:	7
1.2.2	Coördinatie verwezenlijking	7
1.3	Specifiek veiligheids- en gezondheidsplan	8
1.4	De verplichtingen van de opdrachtgever	8
2	NOODZAKELIJKE DOCUMENTEN BIJ DE AANVANG VAN DE WERF	9
2.1	VOORAFGAANDE KENNISGEVING	9
3	EIGENSCHAPPEN BOUWPLAATS	11
3.1	Installatie van de bouwplaats	11
3.1.1	Algemeen	11
3.1.2	Werflokalen	11
3.1.3	Omheining en signalisatie van de werf	11
3.1.4	Opslag gevaarlijke producten	12
3.1.5	Elektrische installaties	13
3.1.6	Orde en netheid	14
3.1.7	Brandpreventie	14
3.2	Werfmaterieel	15
3.2.1	Ladders, stellingen en steigers	15
3.2.2	Elektrische apparaten	15
3.2.3	Collectieve en individuele beveiligingsmiddelen	15
3.2.4	Kranen	16
3.2.5	Verplichte controles arbeidsmiddelen	16
4	BIJLAGEN	19

1 INLEIDING

1.1 BESCHRIJVING COÖRDINATIE-INSTRUMENTEN

1.1.1 Veiligheids- en gezondheidsplan (VGP)

Het veiligheids- en gezondheidsplan bevat de werfstructuren en de richtlijnen voor een veilige uitvoering van de werf, rekening houdende met de specifieke parameters voor het project.

Een veiligheids- en gezondheidsplan is verplicht:

- zodra er ten minste twee aannemers gelijktijdig of achtereenvolgens werken uitvoeren op de tijdelijke en mobiele bouwplaats
- bij werken met een verhoogd risico (graafwerken > 1,20 m, valgevaar > 5 m, drijfzand/slib, chemische/biologische agentia, ioniserende straling, hoogspanningslijnen of drukleidingen > 15 bar, verdrinkingsgevaar, ondergrondse/tunnelwerken, werken met duikuitrusting, overdruk, springstoffen, prefab-elementen)
- wanneer de vermoedelijke duur langer is dan 30 werkdagen
- indien het vermoedelijk werkvolume groter is dan 500 mandagen

Werkwijze coördinatie ontwerp:

- Bestuderen en bespreken van de plannen, bestekken en bijhorende documenten met de betrokken partijen (opdrachtgever, architect, ...).
- Onderverdelen van het bouwproject in verschillende fasen, afhankelijk van de planning, uitvoeringswijzen,...
- Opstellen van het 'veiligheids- en gezondheidsplan' en opmaken van een risicoanalyse.
- Evalueren en bespreken van de voorgestelde planning van de opdrachtgever en/of architect.
- Opvragen van de reeds gekende administratieve gegevens van de betrokken partijen.

Werkwijze coördinatie verwezenlijking

- Opvragen van administratieve gegevens van de aannemers.
- Opvragen van de specifieke risicoanalyse van de aannemers. (zie ook overlegvergaderingen en introductievergaderingen)
- Evalueren en bespreken van de risicoanalyse van de aannemers. Bij positieve evaluatie: invoegen van de risicoanalyse in het 'basis veiligheids- en gezondheidsplan'.
- De aanpassing van het VGP gebeurt in functie van volgende elementen:
 - De wijzigingen i.v.m. uitvoeringsmodaliteiten (overeengekomen tussen tussenkomende partijen) waarvan -weerslag op welzijn dezelfde waarborgen biedt als de oorspronkelijk voorziene uitvoeringsmodaliteiten;

- Overmaken van de opmerkingen van de tussenkomende partijen aan wie de elementen uit het VGP aanbelangen;
- De stand van de werken;
- Identificeren van onvoorziene risico's of onvoldoende onderkende gevaren;
- Het optreden of het vertrek van tussenkomende partijen;
- De aan het ontwerp of de werken aangebracht wijzingen

De elementen voor het VGP worden voor nazicht aan de coördinator Verwezenlijking en aan het bestuur overgemaakt vóór het werk aanvangt, zodat zij de doeltreffendheid ervan kunnen beoordelen en aan de hand ervan kunnen nagaan of het werk van de ene aannemer risico's inhoudt voor de andere.

1.1.2 Coördinatiedagboek (CD)

Gedurende de vordering van de werf wordt een coördinatiedagboek samengesteld en bijgehouden. Afschriften van dit dossier kunnen te allen tijde opgevraagd worden door de opdrachtgever(s) en zijn aangestelde, de preventieadviseur van de op de werf aanwezige ondernemingen, de technische en medisch inspectie en de vertegenwoordigers van het NAVB. Dit dossier wordt up-to-date gehouden door de coördinator verwezenlijking.

De inhoud hiervan moet systematisch bijgehouden worden, d.w.z. periodieke verslagen stelselmatig bijgevoegd en andere documenten aangevuld of bijgewerkt naargelang de vooruitgang en evolutie van de werf. De verschillende aannemers moeten de documenten, of kopies ervan, die hun werkzaamheden en installaties aanbelangen spontaan en tijdig aan de coördinator Verwezenlijking overhandigen om deze laatste toe te laten het coördinatiedagboek behoorlijk te beheren.

Een CD is verplicht voor tijdelijke of mobiele bouwplaatsen gelijk aan of groter dan 500 m². Voor werken van niet voldoende omvang en zonder verhoogd risico mag het CD vervangen worden door het schriftelijk in kennis stellen van de betrokkenen van hun gedragingen, handelingen, keuzen of nalatigheden die in strijd zijn met de algemene preventieprincipes.

Het CD mag afzonderlijk zijn of gecombineerd met het dagboek der werken of andere documenten met gelijkaardige functie.

Te vermelden in het CD zijn:

- Tussenkomende partijen:
 - Namen
 - Adressen
 - ogenblik van hun tussenkomst
 - aantal werknemers op de bouwplaats
 - duur van de werken
- beslissingen, vaststellingen en gebeurtenissen
- de opmerkingen aan tussenkomende partijen en gevolgen eraan gegeven
- opmerkingen van aannemers, met visum betrokken partijen

- gevolgen gegeven aan opmerkingen van tussenkomende partijen en werknemersvertegenwoordigers
- tekortkomingen van tussenkomende partijen
- verslagen van vergaderingen van de coördinatiestructuur
- ongevallen

De gegevens worden vermeld op genummerde bladzijden of dermate geregistreerd dat verwijdering van elementen onmogelijk is.

Werkwijze coördinatie ontwerp:

- Bestuderen en bespreken van de plannen, bestekken en bijhorende documenten met de betrokken
- Invullen van de reeds gekende gegevens van de betrokken partijen.
- Noteren en opvolgen van de gemaakte opmerkingen in de overlegvergaderingen met de opdrachtgever, de architect en andere betrokkenen (ingenieursbureau, ...) met betrekking tot het ontwerp en de planning. (m.b.v. verwijzingen naar bijhorende verslagen)
- Noteren van de gemaakte opmerkingen met betrekking tot de overeenstemming van ingeleverde offertes van aannemers.

Werkwijze coördinatie ontwerp:

- Aanvullen van de gegevens van de betrokken partijen.
- Noteren en opvolgen van de gemaakte opmerkingen in de overlegvergaderingen en bij de introductievergaderingen. Noteren en opvolgen van opmerkingen ten gevolge van werfbezoeken. (m.b.v. verwijzingen naar bijhorende verslagen).

Het is duidelijk dat het bijhouden en aanvullen van het coördinatiedagboek de verantwoordelijkheid is en blijft van de coördinator verwezenlijking.

1.1.3 Postinterventiedossier (PID)

Het postinterventiedossier is het dossier dat alle elementen bevat, nuttig voor de veiligheid en gezondheid waarmee bij latere werkzaamheden met rekening gehouden worden en aangepast is aan de kenmerken van het bouwwerk.

Het postinterventiedossier bevat tenminste:

1. Architecturale, technische en organisatorische elementen i.v.m. de verwezenlijking, de instandhouding en het onderhoud van het bouwwerk.
2. De informatie voor de uitvoerders van te voorziene latere werkzaamheden (herstelling, vervanging, ontmanteling van installaties of constructie-elementen); waaronder keuringsattesten van de elementen die deel uitmaken van de definitieve constructie.
3. De relevante benadering van de keuzen (i.v.m. toegepaste uitvoeringsmethoden, technieken, materialen of architecturale elementen). De parameters die in acht genomen bij ontwerp en uitvoering (rekennota's aannemer ...)

Werkwijze coördinatie ontwerp:

- Invullen van de reeds gekende gegevens van de betrokken partijen.
- Noteren van alle nuttige informatie voor het toekomstige gebruik van het bouwwerk welke reeds in de ontwerpfase gemaakt kunnen worden.
- Noteren van alle nuttige informatie voor toekomstige onderhoud, verbouwings- en afbraakwerken welke reeds in de ontwerpfase gemaakt kunnen worden.

Werkwijze coördinatie verwezenlijking:

- Aanvullen van de gegevens van de betrokken partijen.
- Noteren van alle nuttige informatie voor het toekomstige gebruik van het bouwwerk.
- Noteren van alle nuttige informatie voor toekomstige onderhoud, verbouwings- en afbraakwerken.
- Toevoegen van nuttige technische fiches van aanwezige gevaarlijke producten en materialen.
- Opvragen en invoegen van de “as-built”-plannen, eventueel gemaakte foto’s van leidingen, installaties...

1.1.4 Coördinatiestructuur (CS)

Een coördinatiestructuur wordt opgericht op alle bouwplaatsen waarvan, hetzij, het vermoedelijke werkvolume meer dan 5000 mandagen bedraagt, hetzij de totale prijs van de werken, geschat door de bouwdirectie ontwerp, 2.500.000 EUR, BTW (geïndexeerd) niet meegerekend, overschrijdt, en waar ten minste drie aannemers gelijktijdig werken uitvoeren. De coördinator-verwezenlijking roept de coördinatiestructuur samen en zit deze voor. De coördinatiestructuur draagt bij tot de organisatie van de coördinatie inzake veiligheid en gezondheid op de bouwplaats door:

- 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 regelgeving van elke betwisting of onduidelijkheid inzake de naleving van de preventiemaatregelen op de bouwplaats
- Adviezen inzake veiligheid en gezondheid uit te brengen.

1.2 ONDERLINGE COMMUNICATIE

1.2.1 Coördinatieontwerp

De veiligheidscoördinator overlegt met de architect, de opdrachtgever en eventuele andere betrokkenen (ingenieursbureau, ...) en formuleert opmerkingen betreffende het ontwerp, het bestek:

1.2.1.1 Ontwerpkeuze:

De veiligheidscoördinator bestudeert de verkregen plannen en documenten en toetst deze aan de algemene preventiebeginselen. Hij/zij meldt eventuele onaanvaardbare of te vermijden risico's.

De veiligheidscoördinator houdt rekening met de veiligheid gedurende de ganse levensduur van het gebouw. Ook het uitvoeren van latere onderhoudswerken, herstellingen, schilderwerken zal bekeken worden.

1.2.1.2 Planning:

De veiligheidscoördinator bespreekt de voorgestelde planning voor de uitvoering der werken en meldt eventuele onaanvaardbare of te vermijden risico's ten gevolge van gelijktijdige of achtereenvolgende werken.

1.2.1.3 Offertes van de aannemers:

De veiligheidscoördinator evalueert de (veiligheids-)voorstellen van de aannemers welke een prijsofferte geven. Hij/zij geeft advies over het al dan niet overeenstemmen met het veiligheids- en gezondheidsplan.

1.2.2 Coördinatie verwezenlijking

De communicatie tussen de veiligheidscoördinator en de verschillende betrokken partijen gebeurt op meerdere manieren: formeel en informeel, schriftelijk en mondeling.

In afspraak met de opdrachtgever en afhankelijk of een hoofdaannemer aangesteld werd, zijn 2 verschillende situaties mogelijk:

1. De veiligheidscoördinator communiceert steeds rechtstreeks met alle betrokken aannemers.
2. Alle communicatie van de veiligheidscoördinator met de verschillende onderaannemers gebeurt via de hoofdaannemer. Deze zorgt voor een vlotte doorstroming van de documenten en opmerkingen van en naar de veiligheidscoördinator.

De communicatiemiddelen zijn:

- **Introductievergadering:** de veiligheidscoördinator bespreekt en overloopt minstens volgende documenten met de aannemer:
 - Invulfiche introductie veiligheidsvergadering
 - Beleidsverklaring
 - Noodprocedure, eerste hulp
 - Bouwplaatsreglement
 - Risicoanalyse
 - Allerlei documenten: identificatie materieel, aanvraagformulier voor bijzondere werken of risico's, vuurvergunning, ...

Volgende punten en/of onderwerpen komen hierbij minstens aan bod:

- Bouwplaatsinrichting
- orde en netheid
- collectieve en persoonlijke beschermingsmiddelen
- arbeidsmiddelen, installaties
- hefwerktuigen, ladders, stellingen
- gevaarlijke producten

- **Werfbezoeken**

De veiligheidscoördinator legt onaangekondigde werfbezoeken af. Deze worden genoteerd in het coördinatiedagboek. De opmerkingen worden aan de betrokken partijen medegedeeld en (indien nodig) op een overlegvergadering besproken.

1.3 Specifiek veiligheids- en gezondheidsplan

Vooraleer zijn eigen werken aan te vatten, dient elke (onder)aannemer een specifiek veiligheids- en gezondheidsplan op te stellen. De (onder)aannemer doet dit in samenwerking en in onderling overleg met de hoofdaannemer.

Het specifiek veiligheids- en gezondheidsplan houdt in het bijzonder rekening met de risico's voortvloeiend uit de keuze van het ingezette materiaal en materieel, de gebruikte producten en de weerhouden uitvoeringswijzen. Het specifiek veiligheids- en gezondheidsplan wordt vervolgens via de hoofdaannemer aan de veiligheidscoördinator ter goedkeuring voorgelegd die dit nakijkt en het algemeen V&G-plan bijwerkt op basis van de specifieke risico's. De werkzaamheden op de bouwplaats mogen pas beginnen na goedkeuring en visum van het specifiek veiligheids- en gezondheidsplan door de veiligheidscoördinator. (Zie bijlagen).

1.4 De verplichtingen van de opdrachtgever

Conform het K.B. betreffende de tijdelijke of mobiele bouwplaatsen van 25/01/2001 – Art. 17 §1 & §2 ziet de opdrachtgever erop toe dat de coördinator verwezenlijking:

- In het bezit gesteld wordt van een exemplaar van het veiligheids- en gezondheidsplan (ontwerp), van het coördinatiedagboek en het postinterventiedossier.
- Zijn opdrachten, bedoeld in artikel 22 van hetzelfde K.B., volledig en adequaat vervult.
- Betrokken wordt bij alle etappes van de werkzaamheden betreffende de verwezenlijking van het bouwwerk.
- Alle informatie krijgt die nodig is voor de uitvoering van zijn opdrachten; hiertoe wordt de coördinator itgenodigd 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.

2 NOODZAKELIJKE DOCUMENTEN BIJ DE AANVANG VAN DE WERF

2.1 VOORAFGAANDE KENNISGEVING

Een voorafgaande kennisgeving is verplicht voor: Elke tijdelijke of mobiele bouwplaats waar één of meer van de volgende werkzaamheden, uitgevoerd worden:

- Werkzaamheden die de werknemers aan gevaren van bedelving, wegzinken of vallen blootstellen, gevaren die bijzonder vergroot worden door de aard van de werkzaamheden of van de toegepaste procedés of door de omgeving van der arbeidsplaats of de werken, worden inzonderheid als bijzonder vergrote gevaren beschouwd:
 - het graven van sleuven of putten van meer dan 1,20 diepte en het werken aan of in deze putten;
 - het werken in de onmiddellijke nabijheid van materialen zoals drijfzand of slib;
 - het werken met een valgevaar van een hoogte van 5m of meer.
- De werkzaamheden die de werknemers blootstellen aan chemische of biologische agentia die
- een bijzonder risico voor de gezondheid en de veiligheid van de werknemers inhouden;
- Elk werk met ioniserende stralingen waarvoor de aanwijzing van gecontroleerde of bewaakte zones vereist is;
- Werkzaamheden in de nabijheid van elektrische hoogspanningslijnen of -kabels;
- Werkzaamheden die de werknemers blootstellen aan een risico op verdrinking;
- Ondergrondse werken en tunnelwerken;
- Werkzaamheden met duikuitrusting;
- Werkzaamheden onder overdruk;
- Werkzaamheden waarbij springstoffen worden gebruikt;
- Werkzaamheden in verband met de montage of demontage van geprefabriceerde elementen;

Opmerking:

Indien deze werkzaamheden worden uitgevoerd door één enkele aannemer, is de voorafgaande kennisgeving slechts verplicht indien de totale duur van alle werkzaamheden vijf werkdagen overschrijdt. Elke tijdelijke of mobiele bouwplaats waarvan de vermoedelijk duur van de werken:

- Langer is dan 500 mandagen.
- Langer is dan 30 werkdagen en waar meer dan 20 werknemers tegelijkertijd aan het werk zijn.

Wie moet de kennisgeving doen?

De bouwdirectie belast met de uitvoering doet de voorafgaande kennisgeving.

Indien meerder bouwdirecties actief zijn, valt de kennisgeving ten laste van elke bouwdirectie die als eerste activiteiten op de bouwplaats uitvoert.

Wanneer en bij wie gebeurt de kennisgeving?

De voorafgaande kennisgeving wordt ten minste vijftien kalenderdagen vóór het begin van de werken op de bouwplaats gedaan aan de met het toezicht inzake arbeidsveiligheid belaste ambtenaar.

Aanplakking op de bouwplaats.

Een kopie van de voorafgaande kennisgeving moet zichtbaar op de bouwplaats worden aangeplakt ten minste 10 kalenderdagen vóór het begin van de werken.

Op welke wijze moet de kennisgeving gebeuren?

Volgens het model van kennisgeving vastgelegd bij KB of een document dat minstens dezelfde gegevens bevat. (zie bijlage 4).



3 EIGENSCHAPPEN BOUWPLAATS

3.1 Installatie van de bouwplaats

3.1.1 Algemeen

Elke onderneming is verplicht voor haar werknemers de wettelijk voorziene gezondheidsinrichtingen ter beschikking te stellen (CAO van 5/1/84-KB van 1/5/84- A.R.A.B. art. 76 evt.) en deze dagelijks te onderhouden. Maaltijden mogen enkel in de daartoe voorziene inrichtingen worden gebruikt.

Bij de werfinrichting dient de aannemer de nodige voorafgaandelijk beschermingsmaatregelen in acht te nemen o.a. wegnemen, wegnemen waardevolle elementen, enz.

De aannemer doet bij toekenning een voorstel tot het inplantingsplan met hierop bovenstaande voorzieningen vermeld en:

- De hefwerktuigen (hijskraan, goederenlift, ...).
- De belangrijkste en bijkomende toegangen.
- Opslagplaatsen (materialen en afvalproducten).
- Afvalcontainers.

3.1.2 Werflokalen

De plaatsen gebruikt door de aannemer worden steeds net en proper gehouden. Elke aannemer staat in voor de reiniging van wat hij vuil heeft gemaakt.

3.1.3 Omheining en signalisatie van de werf

De omgeving en de omtrek van de bouwplaats dienen te worden gemarkeerd en te zijn omgeven door afzettingen, zodat zij duidelijk zichtbaar en als zodanig herkenbaar zijn. Deze kunnen worden afgezet doormiddel van een fysieke afbakening die voldoende duidelijk zijn voor buitenstaanders. Deze afbakening moet de volledige bouwplaats omgeven als er geen werkzaamheden actief zijn.

Daarnaast dient er aan de straatzijde signalisatie te worden bevestigd met de tekst “verboden toegang voor onbevoegden” of “verboden de werf te betreden” en vermelding van de blauwe gebodsborden.



Als de werf op een zich op een risicovolle plaats bevindt met veel passage moet deze worden afgesloten met een degelijke werfsluiting van tenminste 1m80 hoog en onderling verbonden met klemmen en voldoende stevig geplaatst zijn. De toegangspoort tot de werf moet voorzien zijn van een slot.

De signalisatie van bouwplaatsen op de openbare weg is de verantwoordelijkheid van de persoon die de werken uitvoert. Als er gebruik gemaakt moet worden van voorrangstekens, verbodstekens, gebodstekens, tekens voor het parkeren en stationeren of voorlopige lengtemarkeringen om de verkeersstroken aan te duiden, mag deze signalisatie enkel geplaatst worden met de toestemming van:

- de minister die bevoegd is voor verkeersveiligheid of zijn afgevaardigde als het om een autosnelweg gaat
- de burgemeester of zijn afgevaardigde als het om een andere openbare weg gaat.

De toestemming bepaalt in alle gevallen welke verkeerssignalisatie gebruikt zal moeten worden (art. 78.11 van het verkeersreglement). Om deze toestemming te verkrijgen, moet een signalisatieplan opgesteld worden.

Om de veiligheid van de arbeiders en de weggebruikers zo goed mogelijk te verzekeren, kan extra signalisatie geëist worden als aanvulling op de verplichte bepalingen uit het koninklijk besluit van 7 mei 1999. De toestemming moet zich op de werf bevinden en moet aangeboden worden bij elk verzoek van de bevoegde overheid. De werken mogen pas van start gaan wanneer de noodzakelijke maatregelen genomen zijn en de verplichte signalisatie geplaatst is. Zodra de werken afgelopen zijn, moet de verkeerssignalisatie weggehaald worden door de persoon die de werken uitvoert (art. 78.1.2 van het verkeersreglement).

3.1.4 Opslag gevaarlijke producten

Van de gevaarlijke producten, gebruikt op de werf dient de veiligheidsinformatie aan de coördinator meegedeeld te worden. Ongeacht de gebruikte hoeveelheid van het product.

Onder gevaarlijke producten worden de volgende eigenschappen verstaan:

T: GIFTIG T+: ZEER GIFTIG 	F: LICHT ONTVLAMBAAR F+: ZEER LICHT ONTVLAMBAAR 	Xn: SCHADELIJK XI: IRRITEREND 
O: OXIDEREND 	C: CORROSIEF 	N: MILIEU-GEVAARLIJK 
E: ONTPLOFBAAR 		

De opslagplaatsen van ontvlambare producten en materialen moet zich zo ver mogelijk van de arbeidsplaatsen en van werkzaamheden die een zeker brandrisico inhouden (las- en slijpwerk) bevinden. De opslagzone wordt afgebakend en voorzien van pictogram "verboden te roken".

Bij interventie van de brandweer dient de aanwezigheid van de opslagplaats voor ontvlambare producten vermeld te worden met specificatie van de opgeslagen hoeveelheden.

Het gebruik van de gevaarlijke producten dient minimum een week op voorhand toegelicht te worden aan de coördinator en de andere aannemers op de werf zodat de risico's kunnen ingeschat worden.

De voorraden van gevaarlijke producten dient zo klein mogelijk gehouden te worden (maximum opslag voor 1 week). Bij de opslag dient indringing en vermenging met de ondergrond vermeden te worden alsook het mogelijk schaden van personen bij een lek op de opslagplaats.

De afstandsregels voor opslag tussen verschillende groepen gevaarlijke producten dienen gerespecteerd te worden.

Het reinigen van materiaal met behulp van oplosmiddelen zal in open lucht gebeuren, ver van alle vlam. Alle gebruikte oplosmiddelen en gedrenkte vodden worden zo snel mogelijk van de werf afgevoerd of tijdelijk in hermetisch gesloten metalen houders bewaard.

3.1.5 Elektrische installaties

Het geheel van elektrische installaties moet voldoen aan de eisen vervat in het AREI. Zo is een beschermingsgraad IP44 vereist voor het materieel dat dient voor het transport van elektrische stroom in open lucht.

Stroom verdelingskasten moeten aangepast zijn voor werfgebruik, dit wil zeggen met voldoende bescherming tegen weersinvloeden, stevige en stabiele constructie, gevaarloze bereikbaarheid van de stroomonderbrekers, differentieelschakelaar enz. Verleng-

kabels die op de grond liggen, zullen gegroepeerd worden en beschermd tegen de invloeden eigen aan de bouwactiviteiten (doorgang van voertuigen, chemische of thermische belasting).

3.1.6 Orde en netheid

Orde en netheid zijn belangrijke veiligheidsfactoren, daarom is het noodzakelijk ze onafgebroken te handhaven en te promoten op de werf. Op en in de omgeving van de werkposten zal systematisch alle afval verwijderd worden en in de ertoe bestemde container of vuilnisbak gestort worden. Deze containers en/of bakken zullen regelmatig geledigd worden. Bij het einde van dagtaak zullen de werkposten systematisch gecontroleerd worden op orde en netheid door de werkverantwoordelijke van elke aannemer voor zich. Daarnaast worden door de algemene aannemer de gemeenschappelijk toegangswegen naar de werfketen, de andere werfwegen en de openbare weg en voetpaden regelmatig gereinigd en desnoods hersteld (beschadiging van wegdek, belijning, ...). Indien een bepaald aannemer specifieke bevuiling of schade veroorzaakt dan moet hij zelf de nodige herstelmaatregelen zonder uitstel uitvoeren.

3.1.7 Brandpreventie

Brand is voor ieder bedrijf een permanent risico. Materiële verliezen zijn te verzekeren, dingen te herstellen of te vervangen. Wat mensen bij brand kan overkomen is met geld niet te vergoeden.

Naleven van bepaalde regels bij het dagelijkse werk:

- Wees voorzichtig met vuur of vlam
- Zorg dat onvlambare en brandbare stoffen voldoende ver verwijderd zijn van iedere warmtebron
- Ledig geen asbakken in de afvalbak
- Gebruik voor brandbaar afval de daartoe beschermde recipiënten
- Schakel elektrische machines en apparaten na gebruik uit en zeker bij het einde van de werktijd
- Schakel defecte of beschadigde machines of toestellen uit en signaleer dit dadelijk, aan je rechtstreekse chef.
- Zorg ervoor dat de elektriciteitsvoorzieningen veilig zijn
- Rook niet op plaatsen waar het verboden is.

De meest voorkomende brandoorzaken vindt men bij lassen en snijden, elektrische apparatuur en installaties, verwarmingsapparaten en het verbranden van afvalproducten.

Voorzorgen bij lassen en snijden:

- Vermijden, bedekken of afschermen van de bewerking
- Hou steeds een blustoestel bij de hand
- Hou toezicht op de ruimte waar vonken en spatten kunnen terechtkomen
- Hou slangen steeds uit de zone van lassen of branden
- Zorgvuldig nazicht van de werkruimte na het beëindigen van het werk
- Gebruik enkel reglementaire las- of brandinstallaties

3.2 Werfmaterieel

3.2.1 Ladders, stellingen en steigers

De aandacht wordt er op gevestigd dat de staat en het gebruik van ladders en stellingen strikt conform moeten zijn aan de wettelijke bepalingen. Zij moeten onder meer beantwoorden aan de volgende voorwaarden:

- Op elke ladder staat de naam van de eigenaar/ondernemer onuitwisbaar vermeld. Dit geldt eveneens voor stellingkaders.
- de gebruikte stellingen moeten bestaan uit werkvloeren met een maximale vrije dracht van 4. Elke werkvloer is omringd met een aansluitende plint van 15cm hoogte, een tussenleuning op een hoogte begrepen tussen de 95 en 110 cm ten overstaan van de werkvloer.
- Bij verplaatsbare en rolstellingen gebeurt de toegang langs de binnenzijde van de stelling. Wanneer de afstand tussen de sporten van de stellingkaders meer dan 30 cm bedraagt, moet de toegang tot de werkvloeren gebeuren via vaste ladders die langs de binnenzijde van de stelling geplaatst zijn en die toegang geven tot valluiken in de stellingvloeren. Deze valluiken moeten automatisch sluiten.
- Stellingvloeren mogen nooit met overstek geplaatst worden en moeten steeds effectief beveiligd zijn tegen verschuiven.

3.2.2 Elektrische apparaten

Machines gebruikt door de aannemers moeten volledig conform de wettelijke schikkingen zijn. Zij moeten steeds gebruikt worden voorzien van hun veiligheden en afschermingen, de veiligheidsvoorschriften ervan mogen in geen enkel geval buiten werking gesteld worden.

In geval van tussenkomst aan een machine moet vooreerst de elektrische voeding losgekoppeld worden. De machine moet geïsoleerd worden van elke energiebron en de eventuele bijkomende vergrendelingsapparatuur moet aangebracht worden.

Machines die aan wettelijke keuringen onderworpen zijn, moeten effectief in orde zijn alvorens op de werf gebruikt te worden.

3.2.3 Collectieve en individuele beveiligingsmiddelen

Naast de veiligheidsvoorzieningen die door de partijen verwezenlijking in het project geïntegreerd werden, ligt het voor de hand dat de aannemer nog een aantal toegevoegde preventiemaatregelen moet nemen voor de uitvoering van zijn werk. **Die te nemen beveiligingsmaatregelen moet duidelijk blijken uit het specifiek V&G-plan**, waarbij conform de algemene preventiebeginselen opgenomen in de welzijnswet voorrang moet worden gegeven aan maatregelen inzake collectieve bescherming boven maatregelen inzake individuele bescherming.

Bij het werken op deze hoogten moet een makkelijke toegang voorzien zijn; voldoende breed, verankerd (ladder) en een vrije doorgang zijn minimumvereisten.

In de zones waar dit noodzakelijk is moeten alle personen die de zone betreden een veiligheidshelm dragen van een model dat voldoet aan de normen terzake (vervaldatum, keuring,...), even-

als veiligheidsschoeisel zoals dat op bouwerven verplicht is (stalen teenbescherming en stalen tussenzool).

De hoofdaannemer (en bij afwezigheid, elke aannemer) zorgt steeds voor reservehelmen voor tijdelijk gebruik door personen die de werf moeten betreden en zelf over geen helm beschikken (bezoekers, vrachtwagenbestuurders, ...). Bezoekers en onbevoegden mogen in geen geval de werf betreden zonder zich voorafgaandelijk aan te melden bij de verantwoordelijke bij de aannemers.

Voor specifieke werkzaamheden m.b.t. het werken in besloten ruimten, met chemische of biologische agentia, enz. moeten de aangepaste beschermingsmiddelen aangewend worden, hetzij collectieve hetzij individuele. In dergelijk geval moet de betrokken aannemer de nodige preventie-uitrusting ter beschikking stellen van de andere werfdeelnemers voor wie ze nodig is (personeel andere aannemers, bestuur, coördinator, ...).

Elke aannemer moet zijn realisatie, zelfs indien deze onvolledig afgewerkt is, veilig achterlaten of de toegang ertoe fysiek onmogelijk maken. De beveiligingen blijven ter plaats tot zolang het bestuur het nodig acht. Gedurende die tijd staat de aannemer in voor de goede staat van de aangebrachte beveiligingen, ook indien hij tijdelijk van de werf afwezig zou zijn.

Wanneer het bestuur beslist dat op bepaalde werfgedeelten het dragen van een beschermbril, van gehoorbescherming, ademhalingsbescherming en/of andere individuele beschermingsuitrusting verplicht is, dan zullen daar de gepaste signalisatieborden voor aangebracht worden door de aannemer wiens activiteiten het dragen van die uitrusting noodzakelijk maken. Deze aannemer zorgt in dergelijk geval voor de nodige uitrusting voor het bestuur en de coördinator verwezenlijking. De gehoorbeschermers dienen dan van het type 'koptelefoon' te zijn met karakteristieke aangepast aan de aard van de lawaaihinder.

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 op.

3.2.4 Kranen

Het besturen van kranen wordt slechts toegelaten aan bevoegde en betrouwbare personen, met een minimumleeftijd van 18 jaar die een geschikte vorming gehad hebben. De kraanbestuurder moet in het bezit zijn van een vergunning of licentie in de gevallen waar dit wettelijk vereist wordt.

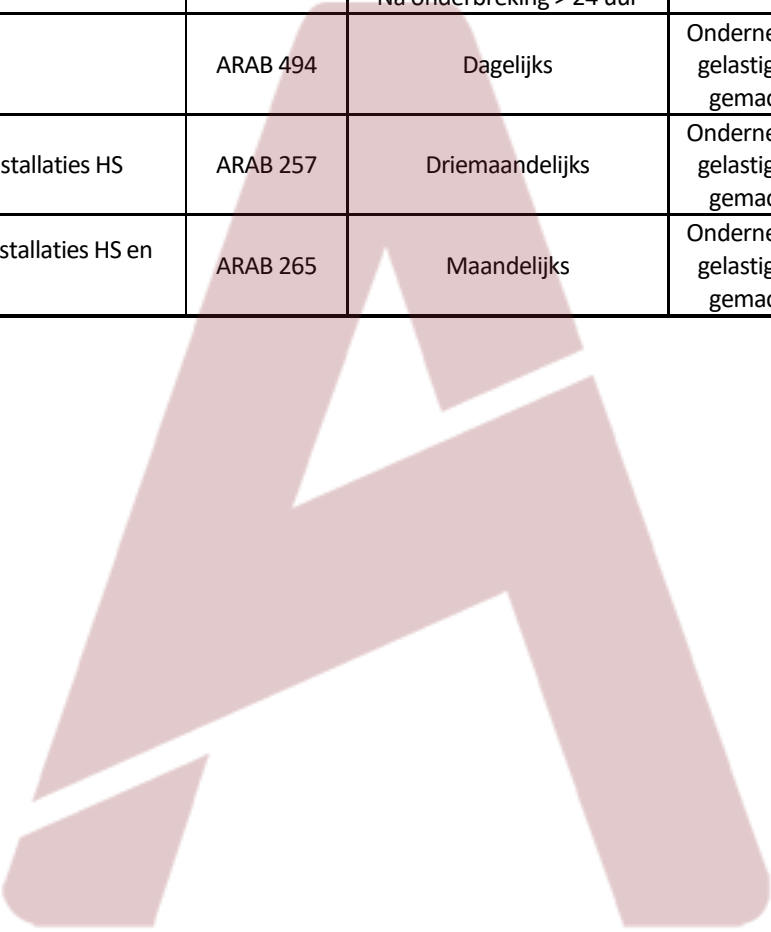
Bij ongewone relatief omvangrijke hijswerken dient het benaderd gewicht van de te hijsen last vastgesteld te worden, door bvb. het opgemeten volume van een betonnen blok te vermenigvuldigen met 2,5 ton, en aan de hand van de lastentabel na te gaan in hoeverre deze veilig kan gehesen en verplaatst worden.

3.2.5 Verplichte controles arbeidsmiddelen

VERPLICHTE CONTROLES VAN ARBEIDSMIDDELEN DOOR EEN ERKEND ORGANISME				
AARD INSTALLATIE	REGLEMENT	VOOR INDIENSTNAME?	PERIODICITEIT	OPMERKING
ELEKTRISCHE INSTALLATIE				

Hoge en gemiddelde spanning oude installaties	ARAB 261a, 262	Ja	Jaarlijks	
Nieuwe installaties - Hoogspanning	AREI 272	Ja	Jaarlijks	
Nieuwe installaties - Laagspanning huishoud	AREI 271	Ja	1 x per 25 jaar	
Nieuwe installaties - Laagspanning industrie	AREI 271	Ja	1 x per 5 jaar	Ook voor indienststelling & na een wijziging
HEFWERKTUIGEN EN AANVERWANTEN				
Mechanismen en geraamten	ARAB 280_281	Ja	Jaarlijks	
Kabels, kettingen, haken, stangen	ARAB 280_281	Ja	Jaarlijks	
Hefbruggen voor voertuigen	ARAB 283bis6		Minstens 1 x per jaar	
Beweegbare hangstelling, bakken, manden	ARAB 452_453	Ja	4 x per jaar	
Veiligheidsgordels	KB 07.08.1995 Art. 1	Ja	Jaarlijks	Ook na het stuiten van een val
DRUK EN AANVERWANTEN				
Verplaatsbare gasrecipiënten	ARAB 358	Ja	Om de 2,5 of 10 jaar	i.f.v. aard, inhoud en gebruik van het gas
Vaste opslagplaats voor handelspropan en butaangas	KB 21.10.1968 art. 14	Ja	1 x per 5 jaar	Ook na elke belangrijke herstelling
STOOMTOESTELLEN				
Stoomgeneratoren Lage druk Hoge druk	KB 18.10.91	Ja	Afhankelijk van type	
Stoomvaten	KB 18.10.91	Ja	Afhankelijk van type	
Warmtewisselaars	KB 18.10.91	Ja	Afhankelijk van type	
ANDERE				
Centrifuges	ARAB 323			
Werking < 12 u/dag			Jaarlijks	
Werking > 12 u/dag of bijtende stoffen			Zesmaandelijks	
Toestel dat ioniserende straling voortbrengt			Afhankelijk van de klasse van inrichting	
VERPLICHTE CONTROLES DOOR EEN BEVOEGD PERSOON OF INSTELLING WAARVOOR GEEN ERKENNING VEREIST IS				
AARD INSTALLATIE	REGLEMENT	PERIODICITEIT	OPMERKING	
Ladders	ARAB 43bis	Geregeld	Bevoegd persoon	
Materieel voor brandbestrijding, detectie en alarm; elektrische installaties, gas- en verwarmingsinstallaties	ARAB 52.11	Geregeld	Door werkgever of aangeselde	
Recipiënten bestemd voor butaangas, propaangas of mengsel van beide	ARAB 358	Vóór elke vulling	Bevoegd persoon	

CO ₂ -flessen (blusmiddel)	ARAB 358	Jaarlijks	Bedrijfshoofd of zijn gelastigde
Materiaal voor het bouwen van een stelling	ARAB 441	Vóór montage	Bedrijfshoofd of zijn gelastigde
Stelling in haar geheel	ARAB 456	Vóór indienstneming Wekelijks Na lange werkonderbreking Na gevaar voor stabiliteit	Bevoegd persoon
Ballast vliegende stelling	ARAB 451	Regelmatig Vóór indienstneming Na onderbreking > 24 uur	Ondernemingshoofd of zijn afgevaardigde
Persluchtcaissons	ARAB 494	Dagelijks	Ondernemingshoofd of zijn gelastigde uitbater of zijn gemachtigde opzichter
Nieuwe elektrische installaties HS	ARAB 257	Driemaandelijks	Ondernemingshoofd of zijn gelastigde uitbater of zijn gemachtigde opzichter
Oudere elektrische installaties HS en MS	ARAB 265	Maandelijks	Ondernemingshoofd of zijn gelastigde uitbater of zijn gemachtigde opzichter



ALHEEMBouw

4 BIJLAGEN

Bijlage 1: Risicoanalyse aannemer

Bijlage 2: Intentieverklaring

Bijlage 3: Identificatieformulier werfmaterieel aannemer

Bijlage 4: Meldingsformulier

Bijlage 5: Risico-inventarisatie en algemene preventiemaatregelen

Bijlage 6: Speciale corona-checklist



Bijlage 1: Risicoanalyse

Iedere in uitvoering tussenkomende aannemer dient ingevolge de wet van 4 augustus 1996 (Welzijnswet) Art.7 en in het bijzonder Art.8, na toekenning van zijn opdracht en voor de start van de uitvoering het bouwwerk, zijn risicoanalyse + bijhorende preventiemaatregelen over te maken aan de veiligheidscoördinator-verwezenlijking.

Hieronder is een bepaalde methode voorgesteld voor het opmaken van de risicoanalyse. Het staat de aannemers echter vrij een andere methode van RA te hanteren.

Besteknr.	Activiteit	Arbeidsmiddel	Risico	Evaluatie				Preventiemaatregel
				W	B	E	R	

W = waarschijnlijkheid

W	0,1	bijna niet denkbaar	W	3	ongewoon, maar mogelijk
W	0,2	praktisch onmogelijk	W	6	goed mogelijk
W	0,5	denkbaar, maar onwaarschijnlijk	W	9	te verwachten
W	1	onwaarschijnlijk, grensgeval			

B = blootstellingsduur

B	0,5	zeer zelden (1 x per jaar)	B	3	af en toe (wekelijks)
B	1	zelden (jaarlijks)	B	6	regelmatig (dagelijks)
B	2	soms (maandelijks)	B	9	voortdurend

E = ernstgraad

E	1	gering, letsel zonder verzuim	E	15	zeer ernstig, 1 dode (acuut op termijn)
E	3	belangrijk, letsel en verzuim	E	40	ramp, meerdere doden
E	7	ernstig, blijvende invaliditeit / chronische aandoening met gedeeltelijke arbeidsongeschiktheid			

R = W x B x E = risicoscore + te ondernemen actie

R ≤ 20	Geen
20 < R ≤ 70	Aandacht vereist
70 < R ≤ 200	Maatregelen vereist
200 < R ≤ 400	Directe verbetering
R > 400	Werken stoppen

ALHEEMBouw

Bijlage 2: Intentieverklaring

VEILIGHEIDS-, GEZONDHEIDS- EN MILIEU-INTENTIEVERKLARING									
Bouwproject:									
Bouwplaats:									
ONDERNEMING									
Naam:					Adres:				
Tel.:					Fax:				
Email:									
R.S.Z.-nummer:									
Registratienummer:									
Erkenning									
NACE-code									
BTW-nummer									
Certificering/attestering (*)	VCA		BeSaCC		ISO(*)		Andere		
Geldigheid certificaat	VCA		BeSaCC		ISO(*)		Andere		
Ondernemingshoofd									
Aantal werknemers									
Preventieadviseur							Niveau I, II of III (*)		
Externe preventiedienst									
Arbeidsgeneeskundige dienst									
Arbeidsongevallenverzekeraar									
PROJECT									
Werfadres									
Omschrijving van de uit te voeren werken									
Projectleider							GSM:		
Werfleider							GSM:		
Veiligheidsverantwoordelijke op de werf							GSM:		
E.H.B.O.-Hulpverlener							GSM:		
Maximum aantal personen die op de werf zullen tewerkgesteld worden:									
Planning	Van/...../..... tot/...../.....								
ONDERAANNEMERS									
Gelieve de lijst van onderaannemers bij te voegen.									
INTENTIEVERKLARING									
Ondergetekende verklaart het bouwplaatsreglement te hebben ontvangen en de verantwoordelijkheid te zullen nemen al zijn werknemers en onderaannemers die voor zijn rekening werken, te informeren ver de inhoud. Eveneens bevestigt de ondergetekende dat deze voorschriften samen met deze van het ARAB, de Codex en het AREI door de werknemers en zijn onderaannemers moeten gevolgd worden. De milieuwetgeving wordt strikt nageleefd.									
GELEZEN EN GOEDGEKEURD									
Naam & functie									
Handtekening									

Bijlage 3: Identificatieformulier werfmaterieel aannemer

GELIEVE AAN TE DUIDEN EN IN TE VULLEN

1. Worden er stellingen gebruikt? ☐ Neen ☐ Ja

Zoja, welke?.....

2. Worden er ladders gebruikt? ☐ Neen ☐ Ja

3. Welke heftoestellen worden gebruikt?

Tirfor	☐ Ja	☐ Neen	Mobiele kraan	☐ Ja	☐ Neen
Elektrische takel	☐ Ja	☐ Neen	Heftruck	☐ Ja	☐ Neen
Verreiker	☐ Ja	☐ Neen	Gevellift	☐ Ja	☐ Neen
Schaarlift	☐ Ja	☐ Neen	Hanglift	☐ Ja	☐ Neen
Hoogtewerker	☐ Ja	☐ Neen	Schaarlift	☐ Ja	☐ Neen
Andere:.....					

Zijn deze toestellen gekeurd door een EDTC? ☐ Neen ☐ Ja

Indien ja, dan dient een kopie van het keuringsverslag aanwezig te zijn op de werf.

Hebben de bedieners een medisch attest? ☐ Neen ☐ Ja

4. Welke machines worden gebruikt?

Elektrische handmachines	☐ Ja	☐ Neen	Elektrische groepen	☐ Ja	☐ Neen
Tafelzagen	☐ Ja	☐ Neen	Compressors	☐ Ja	☐ Neen
Slijpschijven	☐ Ja	☐ Neen	Schiethamers	☐ Ja	☐ Neen
Andere:.....					

5. Maakt u gebruik van?

a. Oxy-/acetyleenbranders

Terugslagklep	☐ Ja	☐ Neen	Opslagplaats	☐ Ja	☐ Neen
Brandblusser	☐ Ja	☐ Neen	Flessen geïdentificeerd	☐ Ja	☐ Neen
Keuring manometers	☐ Ja	☐ Neen	Instructies personeel	☐ Ja	☐ Neen

b. Propaan-/butaanbranders

Brandblusser	☐ Ja	☐ Neen	Opslagplaats	☐ Ja	☐ Neen
Instructies personeel	☐ Ja	☐ Neen		☐ Ja	☐ Neen

c. Bitumenketels

Opvangkuip	☐ Ja	☐ Neen	Opslagplaats	☐ Ja	☐ Neen
Brandblusser	☐ Ja	☐ Neen	Instructies personeel	☐ Ja	☐ Neen

6. Maakt u gebruik van brandgevaarlijke (bv. White spirit, oplosmiddel, benzine,...) of chemische producten? ☐ Neen ☐ Ja

Zoja, welke?.....

Indien ja, gelieve de MSDS-fiche bij te voegen.

7. Voldoet uw elektrische werfinstallatie aan het AREI?☐ Neen☐ Ja

Beschermgraad IP44	☐ Ja	☐ Neen	Keuringsattest in bijlage	☐ Ja	☐ Neen
--------------------	-----------------------------	-------------------------------	---------------------------	-----------------------------	-------------------------------

Gebruikt u?

Verlengkabels	☐ Ja	☐ Neen	Stekkers en contactdozen; spat-waterdicht en slagvast?	☐ Ja	☐ Neen
Zijn ze geïdentificeerd?	☐ Ja	☐ Neen			

8. Welke persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt?

Veiligheidshelm	☐ Ja	☐ Neen	Handschoenen	☐ Ja	☐ Neen
Veiligheidsschoenen	☐ Ja	☐ Neen	Gehoorbescherming	☐ Ja	☐ Neen
Veiligheidsbril	☐ Ja	☐ Neen	Antival uitrusting	☐ Ja	☐ Neen
Andere:.....					



ALHEEMBOUW

Bijlage 4: Meldingsformulier

MELDINGSFORMULIER														
VAK VOORBEHOUDEN VOOR HET N.A.V.B. OF TWW					Dit formulier mag ook gebruikt worden om aan de met het toezicht inzake arbeidsveiligheid belaste ambtenaar de voorafgaande kennisgeving te doen, bedoeld in art. 45 van het K.B. van 03/05/1999 betreffende de tijdelijke of mobiele bouwplaatsen (B.S. 11/05/1999) en als meldingsplicht. aan het N.A.V.B. (C.A.O. 14/02/1980 - K.B. 24/04/1980 - B.S. 05/08/1980 / C.A.O. 29/03/1984 - K.B. 29/05/1984 - B.S. 14/07/1984)									
										Datum van verzending:				
										Datum van ontvangst:				
										Nr.:				
IDENTIFICATIE VAN DE BOUWPLAATS														
Aard van het bouwproject														
Nieuwbouw (*) / Vernieuwbouw (*) / Instandhoudingswerken (*) / Sloop zonder heropbouw (*) / Bodemsanering (*)														
Bestemming van het bouwwerk (zie lijst):														
Straat + nr. (**):				Postnr.:				Gemeente:						
Vermoedelijke aanvangsdatum van de werken:														
Vermoedelijke duur in werkdagen:														
Vermoedelijk maximum aantal werknemers tegelijkertijd op de bouwplaats tewerkgesteld:														
IDENTIFICATIE VAN DE BOUWDIRECTIE(S) BELAST MET DE UITVOERING (***)														
Naam:														
Straat + nr.:				Postnr.:				Gemeente:						
Tel.:				Fax:				Email:						
R.S.Z.-nummer:														
NACE-code														
Certificering - attestering		VCA (*)		BeSaCC (*)		ISO(*)		Andere						
Aantal werknemers in de onderneming:														
Naam preventieadviseur:								Niveau I, II of III (*)						
Externe dienst voor Preventie en Bescherming														
Straat + nr.:				Postnr.:				Gemeente:						
Tel.:				Fax:				Email:						
Arbeidsongevallenverzekeraar:														
IDENTIFICATIE VAN DE OPDRACHTGEVERS (***)														
Naam:														
Straat + nr.:				Postnr.:				Gemeente:						
Tel.:				Fax:				Email:						
Overheidsopdracht (*) / Privéopdracht (*)														
Worden werken uitgevoerd in een inrichting waar de opdrachtgever personeel tewerkstelt?								JA/NEEN (*)						

(*) Schrappen wat niet past

(**) Indien nog niet vastgesteld

(***) Eventueel lijst bijvoegen in bijlage

IDENTIFICATIE VAN DE BOUWDIRECTIE BELAST MET HET ONTWERP (Architect, studiebureau)						
Naam:						
Straat + nr.:				Postnr.:		Gemeente:
Tel.:			Email:			
IDENTIFICATIE VAN DE BOUWDIRECTIE BELAST MET DE CONTROLE OP DE UITVOERING (Architect, studiebureau)						
Naam:						
Straat + nr.:				Postnr.:		Gemeente:
Tel.:			Email:			
IDENTIFICATIE VAN DE COÖRDINATOR-ONTWERP - NVT						
IDENTIFICATIE VAN DE COÖRDINATOR-VERWEZENLIJING						
Naam:	Vanhaesebroeck Thomas		Onderneming / Instelling (**)		TVH CONSULT BV	
Straat:	Emiel Clauslaan	Nr.:	135	Postnr.:	9800	Stad: Deinze
Tel.:	+32 (0)9 282 82 12		Fax:	/		Email: info@tvh-consult.be
IDENTIFICATIE VAN DE ONDERAANNEMERS (***)						
Zal er beroep worden gedaan op onderaannemers?						JA/NEEN (*)
Zoja, de reeds gekend aannemers aangeven, en de zelfstandigen apart aanduiden						
Naam	Straat	Tel.	Fax	E-mail	Activiteit	Zelfstandigen
OVERLEGSTRUCTUREN						
Is een coördinatiestructuur op de bouwplaats voorzien?						JA/NEEN (*)
Zal er een vertegenwoordiger zijn van de vakbondsafvaardiging van de bouwdirectie belast met de verwezenlijking,						JA/NEEN (*)
Zal er een bouw plaatsgebonden vakbondsafvaardiging op de bouw plaats zijn,						JA/NEEN (*)
ONDERTEKENING						
Datum						
Handtekening en hoedanigheid van de ondertekende						
Aantal bijlagen						

Bijlage 5: Risico-inventarisatie en algemene preventiemaatregelen

Onderstaande risico-inventarisatie geldt als algemene leidraad voor de risicoanalyse van elke aannemer. Enkel de activiteiten & situaties die van toepassing zijn moeten onderzocht worden of maatregelen al dan niet van toepassing zijn.

RISICOINVENTARISATIE EN ALGEMENE PREVENTIEMAATREGELEN		
FASE WERFVOORBEREDIDING		
ACTIVITEIT / SITUATIE	RISICO	PREVENTIEMAATREGEL
Organisatie werking op de werf	Hiërarchie niet duidelijk vastgelegd	Werforanigram opstellen Verantwoordelijken vastleggen
Motiveren van alle betrokkenen (opdrachtgever, werfdirectie, architect, aannemers, werknemers)	Geen interesse en motivatie m.b.t. veiligheid op de werf	V&G-startvergadering bij aanvang werken Informatie & instructie werknemers. Taakgerichte voorlichting & opleiding. Bijhouden coördinatie-instrumenten (V&G- plan, Coördinatieboek en Postinterventiedossier
Verzekeren van orde netheid op de werftijdens uitvoering	Onveilige & ongezonde situaties (gevaar voor struikelen)	Orde & netheid opnemen in bouwplaatsreglement Verantwoordelijke aanduiden voor onderhoud van de werfinrichtingen en opkuis van de werf Frequentie van de opkuis vastleggen (bouwplaatsreglement)
Verzekeren van hygiëne op de werftijdens uitvoering	Onhygiënische & ongezonde toestanden	Voldoende sociale voorzieningen voorzien bij werfinrichting (CAO van 01/05/84 - KB 01/05/84 - ARAB art. 76 e.v.) Organisatie onderhoud Frequentie van de opkuis vastleggen (bouwplaatsreglement)
Toezen op goed werkklimaat op de werf	Stresssituaties & demotivatie	Goede onderlinge verstandhouding en communicatie bevorderen. Haalbaarheid van planning en termijn verzekeren (ontwerpfase). Duidelijke afspraken maken en vastleggen. Opleiding en instructie werknemers aangepaste uitvoeringstechnieken
Toezen op goede staat van gebruikte gereedschappen, machines, heftoestellen toebehoren	Gebruik van niet gekeurd materieel - Onveilige handelingen	Gebruik van gekeurd materieel eisen (V&G- plan). Keuringsattesten opvragen en bijhouden (Coördinatieboek). Periodieke controle. Lijst opstellen van verplicht te keuren materialen opnemen in bouwplaatsreglement
Voorzien van collectieve beschermingsmiddelen (leuning, afscherming,...)	Val vanaf hoogte	Opnemen in uitvoeringsprocedure. In goede staat houden. Nooit verwijderen zonder dat eerst andere beschermingsmaatregelen zijn voor-

		zien in overleg met de veiligheidscoördinator. Kostprijs plaatsing collectieve beschermingen verdelen onder de verschillende aannemers/ gebruikers
Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen (helm, aangepaste werkkledij, veiligheidsschoenen, ademhalingsbescherming, valbeveiliging,...)	Persoonlijk letsel al dan niet met langdurig verlet, kans op beroepsziekte, invaliditeit of dodelijke afloop tot gevolg	Permanente draagplicht opleggen Draagplicht signaleren (pictogrammen) Voorlichting en instructie werknemers Reserve PBM's ter beschikking op de werf (bezoekers) - 3 paar proper laarzen (maat 43 tot 45) - 3 stuks propere werkkledij - 3 stuks propere werfhelmen - 3 stuks propere overalls - 3 stuks propere signalisatievestjes Toezicht op gebruik Toezicht op keuring (valbeveiliging)
Voorzien van eerste hulp en dringende verzorging op de werf	Grotere gevolgen van letsels bij afwezigheid	Aanwezigheid van EHBO-voorzieningen (verbandkoffer, draagberrie, dekens,...) Noodprocedure opstellen verantwoordelijkheden vastleggen in bouwplaatsreglement Opleiding en instructie werknemers EHBO-verantwoordelijke aanduiden hulpverlener per 20 personen Noodoproepnummers afficheren bij telefoonpost
Voorzien van voldoende en geschikte brandblusmiddelen	Uitbreiding van brand	Aanwezigheid van voldoende blustoestellen Signaleren (pictogrammen) Noodprocedure opstellen verantwoordelijken vastleggen in bouwplaatsreglement Opleiding en instructie werknemers Noodoproepnummers afficheren bij telefoonpost
FASE WERFINRICHTING		
ACTIVITEIT / SITUATIE	RISICO	PREVENTIEMAATREGEL
Bepalen van de werfzones en afbakeningen		Zie werfinrichtingsplan
Signalisatie: - verplichtingen PBM's (helm, bril, handschoenen, schoeisel) - toegangsverbod voor derden - publiciteitspaneel	Stabiliteit (gevaar van omvallen,...) Vandalisme	Geven van voorlichting Pictogrammen Regelmatige controle Een goed gekozen opstellingsplaats kiezen
Werkverkeer (vrachtwagen)	Aanrijding	Speciale aandacht tijdens het achteruitrijden met een vrachtwagen Geluidssignaal bij het achteruitrijden Gebruik maken van een zichtveldverbeterend systeem (zgn. dode hoek)
Plaatsen van werfketen/container	Val van personen tijdens: - de montage - het gebruik	Voldoende ruimte en vlakke inplanting voorzien Regelmatig opruimen Plaatsen van vb. een schoen- en laarzenborstel aan de ingang

	Val van de werfkeet/container tijdens de plaatsing	Heftoestel en hijsgereedschappen laten controleren door keuringsorganisme
	Klemming tijdens het plaatsen van de werfkeet/container	Voldoende afstand houden Dragen van PBM's
Verlichting op de werf	Onvoldoende verlichting	Zie reglementaire voorschriften voor verlichting op de werf
	Blootstelling aan elektrische stroom (elektrisering, elektrocutie)	Geschikt en aangepast materiaal gebruiken
Aansluiten van nutsleidingen (riolering, waterleiding, elektriciteit, telefoon,...)	Val van personen	Het afbakenen en zo vlug mogelijk dichtten van de respectievelijke sleuven Regelmatig reinigen van de werkpost
	Grondverzakking	Respecteren van de natuurlijke afschuivinghoek, indien niet haalbaar => beschoeiing toepassen
	Tijdens het zagen of slijpen van de leidingen contact met beweeglijke voorwerpen	Het gebruik van PBM's (O.a. veiligheidsbril) bij het maken van de nodige verbindingen
	Blootstelling aan elektrische stroom	Bij werkzaamheden aan het net, steeds de onder spanning staande delen uitschakelen en vergrendelen
Levering van materialen	Val van de vrachtwagen	Goede coördinatie tussen chauffeur, kraanman en helper
	Val van voorwerpen	Verbod van zich te bewegen onder bewegende lasten Vermijden van manuele begeleiding van de lasten Gebruik van periodiek gekeurd hijsmaterieel
	Klemming tussen cabine van de vrachtwagen en een muur	Optimaliseren van de coördinatie tussen kraanman en werfpersonnel Minimumafstand van 80 cm te eerbiedigen
FASE SIGNALISATIE		
ACTIVITEIT / SITUATIE	RISICO	PREVENTIEMAATREGEEL
Vorbereiding	Algemene voorschriften	De werken worden uitgevoerd volgens het signalisatieplan en wegomleggingplan door de aannemer opgemaakt en door politie goedgekeurd. Dit plan houdt rekening met de wettelijke voorschriften. De aannemer houdt rekening met de fasering van de werken. De fasering wordt in het signalisatie -en wegomleggingplan verwerkt. Steeds dienen de nodige maatregelen genomen te worden om de bereikbaarheid door voertuigen van de hulpdiensten te waarborgen. Voor de voetgangers worden steeds de nodige loopbruggen met leuningen boven de sleuven worden aangebracht. Werfputten dienen na de dagtaak omringd te worden met baren en van verlichting voorzien te worden. In het algemeen zal het signalisatiemate-

		riel worden geplaatst in de volgorde zoals de weggebruiker het zal waarnemen
	Aanrijding met langskomend openbaar verkeer	Gebruik van PBM's, zoals reflecterende kledij, volgens de categorie: vb. gele reflecterende kledij voor de spoorwegen, enz... Gebruik van andere signalisatiemiddelen om gezien te worden (signalisatiebakens kegels, mannequin met vlag, oranje flikkerlicht op de wagen, reflectoren, op-loopbufferbak of stootdemper enz.
	Verkeerde beweging	Het personeel dient te beschikken over de nodige instructies Aanstelling van een signalisatieverantwoordelijke Een goede voorbereiding en planning van de signalisatiewerken is noodzakelijk
Transport van het signalisatiematerieel	Val uit voertuig tijdens verplaatsing	Er mag zich nooit iemand in de laadbak van een rijdend voertuig bevinden, zoals van een wiellader
	Val van personen van de begane grond tijdens transport van signalisatie	Bij het aanbrengen van de signalisatie gaat men behoedzaam te werk
	Val van voorwerpen tijdens laden lossen van signalisatie	Gebruik de juiste aanslagtechnieken Enkel hijsmaterieel gebruiken, dat een periodieke keuring (driemaandelijks) heeft ondergaan
Plaatsen van de signalisatie	Contact onbeweeglijke voorwerpen: aanrijdingen	Het plaatsen van de werfsignalisatie, met uitzondering van het afsluiten van de openbare weg en de zijbermwerkzaamheden, dient in twee fasen te gebeuren: 1. signalisatie eigen aan het aanwezige verkeer en onafhankelijk van de werken, 2. de eigenlijke werfsignalisatie, Men kiest bij voorkeur een kalme periode (weinig drukte vb. voor 7.00 's morgens en na 19.00 of in het weekend), meer in het bijzonder bij het plaatsen van de signalisatie Rekening houden met de goedgekeurde opstellingsvolgorde: bij het plaatsen is dit in principe in de richting van het verkeer
	Aanrijding met voorbijrijdend verkeer	De werkzaamheden mogen slechts starten als de signalisatie is opgesteld. Het personeel dat de signalisatie plaatst is competent met de nodige ondervinding en opleiding In gevaarlijke situaties, zoals bijvoorbeeld het onvrijwillig onderbreken van de verkeersstroom dient men een beroep te doen op de wegpolitie. Extra voorzichtigheid is geboden 's nachts en bij slechte zichtbaarheid (mist, ...)
	Blootstelling aan of contact met elektrische stroom	De elektrische installatie dient te voldoen aan de bepalingen van het A-R.E.L, d.w.z. veilige werkspanning van 12 of max. 24 V
Wegnemen van de signalisatie	Contact met onbeweeglijke voorwer-	Men kiest bij voorkeur een rustige perio-

	pen: aanrijdingen	de (weinig drukte), speciaal gedurende het wegnemen van de signalisatie-uitrusting: in principe tegen de richting van het verkeer in
	Aanrijding met voorbijrijdend verkeer	Buiten de normale werkuren ('s nachts, weekeinde, feestdagen middagpauzes) moeten de overbodige verkeersborden worden weggenomen of neergelegd indien mogelijk) of afgedekt telkens de omstandigheden het toelaten
Opvolging en onderhoud van de signalisatie	Contact met beweeglijke voorwerpen: in aanrijding met de plaatselijke verkeersstroom	De staat, de kleurvastheid en de leesbaarheid van de borden dient regelmatig te worden gecontroleerd door de op het op zwarte achtergrond met gele letters cijfers vermelde signalisatieverantwoordelijke of zijn plaatsvervanger

VOORBEREIDENDE WERKEN

Op- en afbreekwerken

Insnijden, verbreken en wegschaven van verhardingen

ACTIVITEIT / SITUATIE	RISICO	PREVENTIEMAATREGEL
Insnijden van verhardingen m.b.v. slijpmachine	Aanraking met bewegende delen Weevliegen brokstukken schijf Weevliegen stukken verharding Lawaai	Nodige afscherming van slijpschijf Gepaste schijf voor verharding Nodige afscherming werkzone Werkzone afbakenen voor derden Gebruiken PBM's

Opbreken van verhardingen (verhardingen van rijbanen, verharde rijstroken, verharde bermgedeelten)

ACTIVITEIT / SITUATIE	RISICO	PREVENTIEMAATREGEL
Opbreken van funderingen en onderfunderingen m.b.v. pneumatische hamer, hydraulische laadschoppen, vrachtwagen, bulldozers, trekkabels	Wegspringen stukken Lawaai Vallen voorwerpen Val van personen	Gebruik PBM's Openingen afdekken Leuning en hekkens plaatsen Goede verlichting Coördinatie tussen machinisten en andere werknemers Niet op af te breken delen gaan staan Aangepaste afbraakmethode
Verwijderen/ afvoeren puin m.b.v. graafmachine, vrachtwagen	Ongelukken met personen vreemd aan de werf Botsingen personen/ machines Vallen van voorwerpen Val van personen	Behoorlijke omheining/ afbakening Signalisatie Toegangsbord Goede verlichting Goede afspraken tussen machinist en andere werknemers Geluidssignaal bij het achteruitrijden Plaatsen leuning en hekkens Openingen afdekken
Verplaatsing van rijdend materieel m.b.v. graafmachine, vrachtwagen	Vallen van stukken op machines Kantelen machines Botsingen tussen machines	FOPS-bescherming Stabiele opstelling Goede afspraken en onderlinge coördinatie tussen machinisten, voldoende breedte Circulatiewegen vastleggen

Opbreken of opvullen van buizen en kokers

ACTIVITEIT / SITUATIE	RISICO	PREVENTIEMAATREGEL
Uitgraven sleuf m.b.v. handgereedschap, graafmachine, beschoeiing	Instortingsgevaar Kantelen vervoer Val van personen Botsing machines en personen	Afschuivingvlak Vermijden/ afstand houden verkeer, trillende machines, opslag van materiaal Beschoeiing (diepte >1.20m) Injectie bindmiddel in bodem Zo vlug mogelijk dichten Beperkte lengte openleggen Afdekken Omheining, afbakening, signalisatie, leuningen, verlichting Coördinatie tussen machinist en andere werknemers Personen buiten werkzone machines
Opbreken fundering, omhulling en aanvulling m.b.v. pneumatisch hamer, hydraulische laadschoppen, vrachtwagen, bulldozers, trekkabels	Wegspringen stukken Lawaai Vallen voorwerpen Val van personen	Gebruik PBM's Openingen afdekken Leuningen en hekkens plaatsen Goede verlichting Coördinatie tussen machinisten en andere werknemers Niet op af te breken delen gaan staan Aangepaste afbraakmethode

Opbreken van lijnvormige elementen

ACTIVITEIT / SITUATIE	RISICO	PREVENTIEMAATREGEL
-----------------------	--------	--------------------

Opbreken kantopsluitingen m.b.v. handgereedschap, kraan	Klemmen ledematen Snijden, schaven huid Rugletsel Botsing personen, machines Vallen stukken	Onderlinge coördinatie tussen werknemers Gebruik PBM's Geschikte lichaamshouding Goede afspraken met machinist Goed hijsmethode Gekeurd hijsmaterieel
---	---	--

Opbreken van plaatselijke elementen

ACTIVITEIT / SITUATIE	RISICO	PREVENTIEMAATREGEL
Opbreken straatkolken, roosters, putranden, ... (ev. fund.) m.b.v. handgereedschap, kraan	Klemmen ledematen Snijden, schaven huid Rugletsel Botsing personen, machines Vallen stukken	Onderlinge coördinatie tussen werknemers Gebruik PBM's Geschikte lichaamshouding Goede afspraken met machinist Goed hijsmethode Gekeurd hijsmaterieel
Afdichten ontstane openingen in riolering of waterafvoerstelsel m.b.v. handgereedschap, graafmachine, bulldozer, vrachtwagen	Instortingsgevaar Kantelen vervoer Val van personen Botsing machines en personen	Afschuivingvlak Vermijden/ afstand houden verkeer, trillende machines, opslag van materiaal Beschoeiing Injectie bindmiddel in de bodem Zo vlug mogelijk dichten Beperkte lengte openleggen Afdekken

		Omheining, afbakening, signalisatie, leuningen, verlichting Coördinatie tussen machinist en andere werknemers Bij achteruitrijden gebruik maken van aan geluidssignaal Personen buiten werkzone machines
Afwerken van behouden lijn- vormige elementen (inzagen voeg) m.b.v. slijpmachine	- aanraking met bewegende delen - wegvliegen brokstukken schijf - wegvliegen stukken verharding - lawaai	Nodige afscherming van slijpschijf Gepaste schijf voor verharding Nodige afscherming werkzone Werkzone afbakenen voor derden Gebruik PBM's
Op- en afbreken van massieven, constructies, kleine kunstwerken en afsluitingen		
ACTIVITEIT / SITUATIE	RISICO	PREVENTIEMAATREGEL
Grondwerk m.b.v. graafmach- ine, vrachtwagen, handgereed- schap	Wegzakken Tegenligger Onstabiliteit aangrenzend grondwerk Instortingsgevaar Verkeer op de openbare weg Botsing tussen machines, personen Val van personen	Aanleg werfpiste (verdichting, afbake- ning, aanvullingsmateriaal) Breedte doorgang Veiligheidsafstand van putten Beschoeiing van openingen (diepte >1.20m) Signalisatie Snelheidsbeperking Coördinatie tussen machinist en andere werknemers Bij achteruitrijden gebruik maken van aan geluidssignaal Voldoende zichtbaarheid Taludering Opslag materiaal op veiligheidsafstand Injectie van bindmiddel in bodem Zo vlug mogelijk dichten Beperkte aantal gelijke openingen Opening afdekken, omheining
Opbreken massieven m.b.v. pneumatische hamer, hydraulische laadschoppen, vrachtwagen, bulldozers, trekkabels	Wegspringen stukken Lawaai Vallen voorwerpen Val van personen	Gebruik PBM's Openingen afdekken Leuningen en hekkens plaatsen Goede verlichting Coördinatie tussen machinisten en ande- re werknemers Niet op af te breken delen gaan staan Aangepaste afbraakmethode
Opbreken kleine kunstwerken, waterdoorlaten, duikers, leidin- gen en funderingen m.b.v. pneumatische hamer, hydraulische laadschop- pen, vrachtwagen, bulldozers, trek- kabels	Wegspringen stukken Lawaai Vallen voorwerpen Val van personen	Gebruik PBM's Openingen afdekken Leuningen en hekkens plaatsen Goede verlichting Coördinatie tussen machinisten en ande- re werknemers Niet op af te breken delen staan Aangepaste afbraakmethode
Afvoer van puin		
ACTIVITEIT / SITUATIE	RISICO	PREVENTIEMAATREGEL

Middelen voor de behandeling van puin: - ter plaatse - voor het laden	Bewegingen of uitglijden zonder val tijdens behandelingen zonder drijfkracht - tijdens tillen van lasten - door stereotiepe houdingen	Aangepaste werkmethoden en houdingen Afalcontainers voorzien op de werkposten Tijdig ledigen in centrale container Centrale afvalcontainers voorzien Containers opstellen zodat ze gemakkelijk bereikbaar zijn voor mens en machine
Aard van het puin: - neutraal - gevaarlijk - zeer giftig - toxisch - schadelijk - aan te vullen volgens CEE	Contact door inademing, door opneming of door opslorping van giftige stoffen	Asbestinventaris vooraf raadplegen (indien bestaand) Wegnemen van asbest vóór aanvang afbraak door gespecialiseerde firma + medische inspectie waarschuwen Noodzaak tot het scheiden van de respectievelijke producten Gebruik van beschermingsmiddelen voor behandeling van deze producten Stof vermijden door bevochtigen of goed ventileren Dragen van PBM's (masker, helm, handschoenen)
DROOG GRONDVERZET		
Uitgraving		
ACTIVITEIT / SITUATIE	RISICO	PREVENTIEMAATREGEL
Uitgraven rots, grond m.b.v. graafmachine, vrachtwagen	Botsing tussen machines, personen Kantelen, wegzakken Verkeer	Coördinatie tussen machinisten en andere werknemers Bij achteruitrijden gebruik maken van aan geluidssignaal Aanleggen werfpiste (aanvullen, verdichten) Stabiele opstelling Afbakenen werkzone Signalisatie
Profileren van oppervlakken m.b.v. scraper, grader	Botsing tussen machines, personen	Coördinatie tussen machinisten en overige werknemers Bij achteruitrijden gebruik maken van aan geluidssignaal
Aan oppervlak verdichten m.b.v. bulldozer, wals	Botsing tussen machines, personen	Coördinatie tussen machinisten en overige werknemers Bij achteruitrijden gebruik maken van aan geluidssignaal
Ongeschonden bewaring, verlegging en terugplaatsing van kabels en leidingen		
ACTIVITEIT / SITUATIE	RISICO	PREVENTIEMAATREGEL
Bewaring m.b.v. handgereedschap, graafmachine, stutten	Beschadiging kabels en leidingen	Handmatig uitgraven in nabije omgeving van kabels en leidingen Op regelmatige afstand ondersteunen van kabels en leidingen Duurzame en stabiele stutten

		Signalisatie
Verlegging m.b.v. handgereedschap, graafmachine	Beschadiging kabels en leidingen	Handmatig uitgraven in nabije omgeving van kabels en leidingen Op regelmatige afstand ondersteunen van kabels en leidingen Signalisatie
Terugplaatsing m.b.v. graafmachine, bulldozer	Beschadiging kabels en leidingen	Voldoende verdichten Signalisatie en optekening ligging + distributie tussenkomende partijen
NIEUWE RIOLERINGEN		
Riolering en afvoer van water aangelegd in een sleuf		
ACTIVITEIT / SITUATIE	RISICO	PREVENTIEMAATREGEL
Uitgraving van de sleuf m.b.v. handgereedschap, graafmachine, beschoeiing	Instortingsgevaar Kantelen vervoer Val van personen	Taludering Vermijden / afstand houden verkeer, trillende machines, opslag van materieel Beschoeiing (diepte >1.20m) Injectie bindmiddel in bodem Zo vlug mogelijk dichten Beperkte lengte openleggen Afdekken Omheining, afbakening, signalisatie, leuningen, verlichting Coördinatie tussen machinist en andere werknemers Bij achteruitrijden gebruik maken van aan geluidssignaal Personen buiten werkzone machines
Fundering en / of omhulling van de buizen m.b.v. handgereedschap, graafmachine, vrachtwagen	Botsing machines en personen	Coördinatie tussen machinisten en andere werknemers Bij achteruitrijden gebruik maken van aan geluidssignaal Afbakenen sleuf Toegangen tot bodem sleuf voorzien
Leggen van buizen m.b.v. hefwerktuigen	Botsing tussen machines en personen Val van personen	Coördinatie tussen machinisten en andere werknemers Gekeurde hijstoebehoren Aangepaste werkmethode bij manipulatie van de buizen in de sleuf Opmerking: Plaatsen d.m.v. graafmachine impliceert keuringsattest
Aanvulling van de sleuf en verdichting m.b.v. bulldozer, wals, scraper, grader	Val van voorwerpen Knellen van ledematen	Coördinatie tussen machinisten en overige werknemers Bij achteruitrijden gebruik maken van aan geluidssignaal
Droog houden sleuf m.b.v. afvoerkanalen, grachten	Botsing tussen machines, personen	Afbakening Signalisatie
Instandhouden sleuf m.b.v. beschoeiing	Val van personen, verdrinking Instortingsgevaar	Afbakening Signalisatie
Ongeschonden bewaring, verlegging en terugplaatsing van kabels en leidingen m.b.v. handgereedschap, graafmachine, stutten, bulldozer	Beschadiging kabels en leidingen	Handmatig uitgraven in nabije omgeving van kabels en leidingen Op regelmatige afstand ondersteunen van kabels en leidingen Duurzame en stabiel stutten Signalisatie en optekening ligging + distributie

		butie tussenkomende partijen
INSPECTIEPUTTEN		
Geprefabriceerde inspectieputten van beton of gres		
ACTIVITEIT / SITUATIE	RISICO	PREVENTIEMAATREGEL
Grondwerk voor bouwput m.b.v. graafmachine, vrachtwagen, handgereedschap	Wegzakken Onstabiliteit aangrenzend grondwerk Instortingsgevaar Verkeer langs de openbare weg Botsing tussen machines en personen Val van personen	Aanleg werfpiste Breedte doorgang Veiligheidsafstand van putten Beschoeiing van openingen Signalisatie en snelheidsbeperking Voldoende zichtbaarheid Taludering Opslag materieel op veiligheidsafstand Injectie bindmiddel in bodem Zo vlug mogelijk dichten Beperkt aantal tegelijk uitgraven Openingen afdekken of omheinen
Fundering m.b.v. handgereedschap, graafmachine	Val van personen Botsing tussen machines en personen	Coördinatie tussen machinist en andere werknemers Bij achteruitrijden gebruik maken van aan geluidssignaal Toegang tot bouwput
Basiselement (aansluiting op rioolbuizen) m.b.v. kraan	Val van voorwerpen Knellen personen	Coördinatie tussen machinist en andere werknemers Gekeurd hijsmaterieel Aangepaste manipulatie basiselement
Schacht m.b.v. kraan	Val van voorwerpen Knellen personen	Coördinatie tussen machinist en andere werknemers Gekeurd hijsmaterieel Aangepaste manipulatie basiselement
Inwendige bescherming m.b.v. lasapparaat	Brandwonden/ brandgevaar	Gebruik PBM's Blustoestel binnen bereik Werken met vuurvergunning
Aansluiten van bestaande en/of nieuwe leidingen op nieuwe inspectieput m.b.v. kraan	Val van voorwerpen Knellen personen	Coördinatie tussen machinist en andere werknemers Gekeurd hijsmaterieel Aangepaste manipulatie basiselement
Dekplaat m.b.v. kraan	Val van voorwerpen Knellen personen	Coördinatie tussen machinist en andere werknemers Gekeurd hijsmaterieel Aangepaste manipulatie basiselement
Regeling tussen dekplaat en afdekkinginrichting (pasringen of beton) m.b.v. kraan	Val van voorwerpen Knellen personen	Coördinatie tussen machinist en andere werknemers Gekeurd hijsmaterieel Aangepaste manipulatie basiselement
Afdekkinginrichting m.b.v. kraan	Val van voorwerpen Knellen personen	Coördinatie tussen machinist en andere werknemers Gekeurd hijsmaterieel Aangepaste manipulatie basiselement
AANSLUITINGEN OP DE RIOLERING		
ACTIVITEIT / SITUATIE	RISICO	PREVENTIEMAATREGEL
Grondwerk voor de sleuf m.b.v. graafmachine, vrachtwagen,	Wegzakken Onstabiliteit aangrenzend grondwerk	Aanleg werfpiste Breedte doorgang

handgereedschap	Instortingsgevaar Verkeer op de openbare weg Botsing tussen machines en personen Val van personen	Veiligheidsafstand van putten Beschoeiing van openingen Signalisatie en snelheidsbeperking Voldoende zichtbaarheid Taludering Opslag materiaal op veiligheidsafstand Injectie bindmiddel in bodem Zo vlug mogelijk dichten Beperkt aantal tegelijk uitgraven Opening afdekken of omheinen Geluidssignaal bij het achteruitrijden Coördinaties tussen machinist en andere werknemers
Verwezenlijken opening voor de aankoppeling in de rioolleiding en / of IP m.b.v. kraan, graafmachine, pneumatische hamer	Wegvliegende stukken Val van voorwerpen Klemmen van ledematen Val van personen	Gebruik PBM's Gekeurd hijsmateriael Aangepaste afbraakmethode Signalisatie Afbakening werkzone Conform werkplatform Toegang tot inspectieput
Plaatsen van een aansluitmof m.b.v. hefwerktuigen	Val van voorwerpen Knellen van ledematen	Coördinatie tussen machinist en andere werknemers Gekeurd hijstoebehoren Aangepaste werkmethode bij manipulatie van de buizen in sleuf
Fundering en / of omhulling van de buizen m.b.v. handgereedschap, graafmachine, vrachtwagen	Botsing tussen machines en personen Val van personen	Coördinatie tussen machinisten en andere werknemers Afbakenen sleuf Toegangen tot bodem sleuf voorzien
Leggen van de buizen en plaatsen van de voegafdichtingen ter verbinding van huisriolering en straat en / of trottoirkolken met de riolering m.b.v. hefwerktuigen	Val van voorwerpen Knellen van ledematen	Coördinatie tussen machinist en andere werknemers Gekeurd hijstoebehoren Aangepaste werkmethode bij manipulatie van de buizen in sleuf
Aanvullen van de sleuf m.b.v. bulldozer, wals, scraper, grader	Botsing tussen machines, personen	Coördinatie tussen machinisten en overige werknemers Geluidssignaal bij het achteruitrijden
Drooghouden van de sleuf m.b.v. afvoerkanalen, grachten	Val van personen, verdrinking	Afbakening Signalisatie
Instandhouden van de sleuf m.b.v. beschoeiing	Instortingsgevaar	Afbakening Signalisatie
Ongeschonden bewaring, verlegging en terugplaatsing van kabels en leidingen m.b.v. handgereedschap, graafmachine, stutten, bulldozer	Beschadiging kabels en leidingen	Handmatig uitgraven in nabije omgeving van kabels en leidingen Op regelmatige afstand ondersteunen van kabels en leidingen Duurzame en stabiele stutten Signalisatie en optekening ligging + distributie tussenkomende partijen
HUISAANSLUITPUTJES		
Huisaansluitputjes van metselwerk		
ACTIVITEIT / SITUATIE	RISICO	PREVENTIEMAATREGEL
Grondwerk voor de bouwput m.b.v. graafmachine, vrachtwagen	Wegzakken Onstabiliteit aangrenzend grondwerk	Aanleg werfpiste Breedte doorgang

gen, handgereedschap	Instortingsgevaar Verkeer langs de openbare weg Botsing tussen machines en personen Val van personen	Veiligheidsafstand van putten Beschoeiing van openingen Signalisatie en snelheidsbeperking Vol- doende zichtbaarheid Taludering Opslag materiaal op veiligheidsafstand Injectie bindmiddel in bodem Zo vlug mogelijk dichten Beperkt aantal tegelijk uitgraven Opening afdekken of omheinen
Fundering m.b.v. graafmachine, vrachtwagen, handgereedschap	Botsing tussen machines en personen Val van personen	Coördinatie tussen machinisten en ande- re werknemers Geluidssignaal bij het achteruitrijden Coördinatie tussen machinisten en ande- re werknemers Geluidssignaal bij het achteruitrijden Afbakenen sleuf Toegangen tot bodem sleuf voorzien
Bodemplaat m.b.v. mixer, handgereedschap	Val van personen Spatten van beton	Gebruik PBM's Toegang tot bouwput Aangepaste stortmethode
Metselwerk m.b.v. handgereed- schap	Val van voorwerpen Val van personen	Veilige stapeling materiaal Conforme werkvloer Voorzien van een toegang tot de bouw- put
Inwendig cementeren van het metselwerk m.b.v. handgereed- schap	Val van voorwerpen Val van personen Contact giftige stoffen	Veilige stapeling materiaal Conforme werkvloer Voorzien van een toegang tot de bouw- put Dragen van PBM's (handschoenen)
Uitwendig cementeren / teren van het metselwerk m.b.v. handgereedschap	Val van voorwerpen Val van personen Contact giftige stoffen	Veilige stapeling materiaal Conforme werkvloer Voorzien van een toegang tot de bouw- put Dragen van PBM's (handschoenen) Technische fiches aanwezig op de werf
Dekplaat in geprefabriceerd beton m.b.v. kraan	Val van voorwerpen Knellen personen	Coördinatie tussen machinist en andere werknemers Gekeurd hijsmaterieel Aangepaste manipulatie basiselement
Regeling m.b.v. kraan	Val van voorwerpen Knellen personen	Coördinatie tussen machinist en andere werknemers Gekeurd hijstoebehoren Aangepaste werkmethode bij manipula- tie van de buizen in de sleuf
Afdekkinginrichting m.b.v. kraan	Val van voorwerpen Knellen personen	Coördinatie tussen machinist en andere werknemers Gekeurd hijsmaterieel Aangepaste manipulatie basiselement
STRAATKOLKEN EN/OF TROTTOIRKOLKEN		
ACTIVITEIT / SITUATIE	RISICO	PREVENTIEMAATREGEL
Grondwerk voor de bouwput m.b.v. graafmachine, vrachtwagen, handgereedschap	Wegzakken Onstabiliteit aangrenzend grondwerk Instortingsgevaar	Aanleg werfpiste Breedte doorgang Veiligheidsafstand van putten

	Verkeer langs de openbare weg Botsing tussen machines en personen Val van personen	Beschoeiing van openingen Signalisatie en snelheidsbeperkingen Voldoende zichtbaarheid Taludering Opslag materieel op veiligheidsafstand Injectie bindmiddel in bodem Zo vlug mogelijk dichten Beperkt aantal tegelijk utgraven Opening afdekken of omheinen Bij achteruitrijden gebruik maken van aan geluidssignaal Coördinatie tussen machinisten en andere werknemers
Fundering m.b.v. handgereedschap, graafmachine, vrachtwagen	Botsing tussen machines en personen Val van personen	Coördinatie tussen machinisten en andere werknemers Bij achteruitrijden gebruik maken van aan geluidssignaal Afbakenen sleuf Toegang tot de bodem van de sleuf voorzien
Plaatsen van de straatkolk en/of trottoirkolk m.b.v. hefwerktuigen	Val van voorwerpen Knellen van ledematen	Coördinatie tussen machinist en andere werknemers Gekeurd hijstoebehoren Aangepaste werkmethode bij manipulatie van de buizen in sleuf
WEGENISWERKEN		
ACTIVITEIT / SITUATIE	RISICO	PREVENTIEMAATREGEL
Algemeen	Algemene voorschriften	Het personeel dient te beschikken over de nodige instructies Een goede voorbereiding van de werken is noodzakelijk De werken mogen slechts beginnen na goedkeuring van het signalisatieplan door de Bevoegde Overheid
	Val van personen	Afdekken van de trajectopeningen Opstellen van een werfsignalisatieplan
	Verkeersrisico / aanrijding met bouwplaatsmachines	Gebruik van PBM's (reflecterende kledij, veiligheidsschoenen, helm!) Aanduiding van de transportwegen (aan- en afvoer) Akoestisch signaal automatisch ingeschakeld bij het achteruitrijden Voor het gebruik dient de bestuurder de goede werking na te gaan, vastgestelde gebreken Dienen onmiddellijk te worden gemeld Het onvrijwillig starten moet onmogelijk zijn, een sleutelvergrendeling dient te zijn voorzien De bestuurders mogen hun machine niet verlaten zolang de machine in werking is Bij de machines dient de handrem te worden ingeschakeld, evt. wielen blokke-

		ren door wielschoenen Tijdens het vervoer van de machines dienen deze te worden beveiligd tegen verplaatsing
	Inspanningen, verkeerde bewegingen of uitglijden zonder val: tijdens uitstappen van betonneermachine	Gebruik maken van de aanwezige handgrepen tijdens het opstappen
Nivelleren & profileren	Contact met de nivelleermachine Contact met de pneumatische verdichter	Voorzie gereedschap met CE-keuring en met de nodige afscherming Gebruik PBM's, veiligheidsbril en stofmasker
Aanbrengen van geotextiel	Val van personen op de begane grond: - struikelen	Dragen van PBM (veiligheidsschoenen) Opruimen van de werkzone
	Val van voorwerpen tijdens behandeling: - val van rol	Dragen van PBM (veiligheidsschoenen) Zich niet begeven onder bewegende lasten Afbakenen van de werkzone
	Contact beweeglijke voorwerpen: - bij het doorsnijden	Aandacht bij het snijden Dragen van PBM's
	Beschadiging van het filtergeotextiel	Zorgen voor een geschikte ondergrond Geen piketten of dergelijke door het geotextiel heen drijven Indien het vastleggen met piketten toegestaan is, moet op de plaats van het piket eerst een opening in het geotextiel gemaakt worden
	Val van materiaal van de vrachtwagen	Geen werkzaamheden uitvoeren in de gevarenzone Een duidelijke signalering van de gevarenzone
Aanbrengen fundering (koffer)	Contact met beweeglijke voorwerpen: contact met bak van graafmachine of wiellader	Dragen van PBM's (o.a. helm) Afstand houden t.o.v. de machine (minstens 80 cm vrije ruimte om het gevaar op klemming te vermijden)
	Inspanning, verkeerde beweging bij het werken met handgereedschap, bv. schop	Goede werkhouding aannemen
Asfalteren		
Asfalt - wegenbouw	Blootstelling aan, of contact met koude of warmte: warm asfalt en alle toestellen waarmee het asfalt mee in contact kwam (temp. tussen 150 à 180 °C) / reeds gespreid asfalt (met de voeten)	Gebruik, indien technisch verantwoord koud asfalt (Temp. > 70°C)= bestrijding aan de bron Alle machines dienen met blustoestellen te zijn uitgerust Gebruik van PBM's (hittebeschermende handschoenen en schoenen)
	Contact door inademing, opneming of opslorping van giftige stoffen: stof/damp	Voorzie voldoende ventilatie Gebruik PBM's (maskers en veiligheidsbril)
	Via handen e.d.	Persoonlijke hygiëne (handen wassen, e.d.)
	Uitlaatgassen	Voorzie een voldoende lange uitlaatpijp of een montage buiten de werkzone om een CO- intoxicatie te vermijden

	Chemische toevoegproducten: oplosmiddelen	Gebruik van PBM's
Aanvoer en lossen asfalt	Contact met beweeglijke voorwerpen: vrachtwagens tijdens aanvoer en lossen	Gebruik van geluidssignaal tijdens achteruitrijden Gebruik van handseinen tijdens achteruitrijden
	Contact met elektrische stroom: bij laadbak vrachtwagen omhoog	Verwittigen van de bestuurders van de aanwezigheid van elektrische luchtlijnen door gevaarsymbolen Het aanduiden van de maximum hoogte aan de doorgang
Spreiden asfalt	Val van de eindafwerkingseenheid (= finisher) Val tijdens het betreden of in het bijzonder het verlaten van de machine	Voorzie de nodige toegangen e.d. op de machine "Stap uit de machine, zoals u instapt", d.w.z. met het aangezicht naar de machine
	Contact met beweeglijke voorwerpen: asfaltverdeler of afwerkingmachine	Voorzie de nodige loopplatformen in een slipvrij materiaal of maak gebruik van roosters Asfaltmachine dient te zijn voorzien van een noodstopinrichting
	Inspanningen, verkeerde bewegingen of uitglijden zonder val: tijdens manueel spreiden van asfalt	Manuele spreiding tot een minimum beperken
	Rugletsels door trillingen	trillingsabsorberende bekleding van asfaltafwerkingwsmachine: - trilabsorberende regelbare bestuurderszetel - rechtstreeks contact met de tril- of verdichtingbalk vermijden
Verdichten asfalt door walsmachine	Val van personen op een hoger gelegen vlak tijdens in- of uitstappen van het stuurhuis	Gebruik van de aanwezige handvatten, tijdens het betreden en het verlaten van de wals, d.w.z. met het aangezicht naar de machine
	Contact met beweeglijke voorwerpen: wals	Gebruik maken van signalisatie Voldoende afstand houden van de machine De bestuurders mogen hun machine niet verlaten zolang de machine in werking is
	Rugletsel door trillingen	Voorzien van de nodige schermen voor en achter wals, voorzie een elektronisch systeem (mist!) Trilwalsen e.d. isoleren tegen trillingen, o.a. door regelbare trillingsdempende stoelen
Aanbrengen van oppervlaktelaag		
Keien	Contact beweeglijke voorwerpen door het wegspringen van deeltjes steen	Dragen van PBM's (o.a. bril en handschoenen)
	Klemming tussen keien	Dragen van PBM's (handschoenen)
	Inspanning, verkeerde beweging bij behandeling bij het (ver)plaatsen van de keien (rugklachten)	Regelmatig van houding veranderen
Betonstraatstenen	Val van voorwerpen bij behandeling: tijdens het afnemen van de paletten met stenen	Gebruik van gekeurd aanslagmateriaal

	Klemming tussen de klinker en de klinkerschaar	Zorgen voor een stabiele opstelling alvorens de dal / klinker op maat te kappen
	Inspanning, verkeerde beweging bij het (ver)plaatsen van de stenen	Regelmatig van werkhouding veranderen
Aanbrengen boordstenen	Val van voorwerpen bij behandeling: Val van een boordsteen op de werknemer	Verboden onder hangende lasten te werken Afbakenen van de werkzone Dragen van PBM's: helm & veiligheids-handschoenen & -schoenen
	Contact met beweeglijke voorwerpen: Bij het doorslijpen of het zagen	Dragen van PBM's: veiligheidsbril
	Inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: Bij het verplaatsen van de boordstenen	Gebruik van hulpstukken, zoals handklem (= boordsteenklem) Steeds met twee werknemers de last verplaatsen
	Andere vormen: - lawaai	Dragen van gehoorbescherming vanaf 90 dB(A)
OMGEVINGSAANLEG		
ACTIVITEIT / SITUATIE	RISICO	PREVENTIEMAATREGEL
Groenaanleg	Explosiegevaar bij het beschadigen van ondergrondse leidingen	Opvragen van de liggingsplannen van ondergrondse leidingen Detecteren en merken van de ondergrondse ligging
	Blootstelling aan elektrische stroom: bij het beschadigen van ondergrondse kabels	Opvragen van de liggingsplannen van ondergrondse kabels Detecteren en aanduiden van de ondergrondse ligging Mechanisch naderen tot op maximum 50 cm
Frezen	Val van personen op de begane grond: tijdens de verplaatsing van de freesmachine contact met de traktiemessen op modderig of hinderlijk terrein	Gebruik van freesmachine met onafhankelijke tractiewielen tijdens het ter plaatse brengen Onmiddellijk opruimen en afvoeren van alle puin en obstakels
	Contact met de bewegende delen van de freesmachine	Uittesten van de optimale werking van de veiligheidsschakelaar (= dodemansbediening) Dragen van veiligheidsschoenen Werken volgens de regels van goed vakmanschap
	Inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: bij het spitten / bij het compacteren of verdichten (= effenen van het terrein)	Aannemen van een goede werkhouding Afwisselen van de zware werkzaamheden onder de werknemers
Nivelleren	Contact beweeglijke voorwerpen Aanrijding van de arbeider door de nivelleermachine	Voorzie gereedschap met CE-keuring en met de nodige afscherming Voldoende afstand bewaren tot de machines
Verdichten met rol	Contact met beweeglijke voorwerpen	In optimale werking verkerende veiligheidsschakelaar, die de motor of koppeling uitschakelt in de gevarezone
	Inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: tijdens het trekken aan de bedieningshandvatten en het gebruik op een helling bij een	Aannemen van een goede werkhouding

	handbediende verdichterrol	
Plaatsen van boompalen	Val van personen begane grond tijdens het verplaatsen van het materiaal naar de plaats van bestemming	Gebruik maken van gekeurd hijsmateriaal Zich niet begeven onder hangende lasten Vrij houden van doorgangen Dragen van PBM's Dragen van te zware lasten met twee personen (max. 25 kg/persoon)
	Val van voorwerpen: - bij het afladen van de vrachtwagen - bij het verplaatsen naar de plaats van bestemming	Verpakkingsmateriaal zoveel mogelijk verwijderen op de losplaats Dragen van PBM's Behandelen van te zware lasten met twee personen (max. 25 kg/persoon)
	Inspanning, verkeerde beweging bij het behandelen van de samenstellende delen	Steeds met twee personen de volumieuze lasten verplaatsen
	Splinters in de handen	Gebruik van PBM's (o.a. handschoenen)
Aanbrengen beplanting	Val voorwerpen bij behandeling: val van plantgoed (bomen, struiken, steunen,...)	Dragen van PBM's Dragen van te zware lasten met twee personen (max. 25 kg/persoon)
	Inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: bij het verplaatsen van het plantgoed, bij het uitgraven van bestaand plantgoed	Aannemen van een goede werkhouding Dragen van te zware lasten met twee personen (max. 25 kg/persoon)
Plaatsen van boomlijsten	Val van personen begane grond tijdens het verplaatsen van het materiaal naar de plaats van bestemming	Gebruik maken van gekeurd hijsmateriaal Zich niet begeven onder hangende lasten Vrij houden van doorgangen Dragen van PBM's Dragen van te zware lasten met twee personen (max. 25 kg/persoon)
	Val van voorwerpen: bij het afladen van de vrachtwagen, bij het verplaatsen naar de plaats van bestemming	Verpakkingsmateriaal zoveel mogelijk verwijderen op de losplaats Dragen van PBM's Behandelen van te zware lasten met twee personen (max. 25 kg/persoon)
	Inspanning, verkeerde beweging bij het behandelen van de	Steeds met twee personen de volumieuze lasten verplaatsen
FASE WERFINRICHTING		
Kennisgeving toezichthoudende overheid	communicatiestoornissen	voorafgaande kennisgeving aan technische inspectie en NAVB aanplakking op werf
Informatie personeel, toezicht-houders en bezoekers	niet navolgen instructies en procedures	algemeen V&G-plan bij hoofdaannemer opmaak van specifieke risicoanalyses door iedere (onder)aannemer per uitvoeringsfase informatie verstrekken aan alle aanwezigen op de werf over de mogelijke gevaren en risico's tijdens elke fase van de werken (voor de start van de werken)
Opzoeken van de ondergrondse leidingen	warmte/koude: gasontploffing	vaststellen van de juiste ligging door het manueel uitvoeren van controlesleuven op basis van de liggingsplannen en (eventueel) detector. opvragen van de gegevens

		http://klip.agiv.be
	blootstelling aan elektrische stroom	vaststellen van de juiste ligging door het manueel uitvoeren van controlesleuven op basis van de liggingsplannen en (eventueel) detector. opvragen van de gegevens http://klip.agiv.be
	giftige stoffen: gas, gevaarlijke producten	schriftelijke bevestiging van afwijzing aansprakelijkheid bij het niet ter beschikking stellen van de plannen bij onvolledige gegevens.
WERFKETEN	val personen begane grond: tijdens de montage tijdens het gebruik	voldoende ruimte en vlakke inplanting voorzien; regelmatig opruimen; verankerde toegangstreden
	val voorwerpen bij behandeling: val van de werkkeet tijdens de plaatsing	heftoestel en hijsgereedschappen laten controleren door keuringsorganisme.
	klemming: tijdens het plaatsen van de werkkeet	voldoende afstand houden; het dragen van PBM's.
Bureau	contact onbeweeglijke voorwerpen	verantwoorde inplanting van het meubilair
	Warmte/koude: blootstelling aan elektrische stroom (verwarming)	optimale mechanische afscherming van de verwarmingselementen; gebruik van CE-gekeurd materieel; voorzien van een verliesstroomschakelaar.
Materieel- en/of materiaalwaggen	val voorwerpen bij behandeling	oordeelkundige stapeling van het materieel en/of materiaal: zware stukken beneden en de lichte stukken boven in de rekken. verankering van het rekkensysteem.
	contact onbeweeglijke voorwerpen	door aanvoer van materieel en/of materiaal
	Giftige stoffen: inademing stoffen	gescheiden opslag van de verschillende scheikundige producten
Kleedkamer en wasgelegenheid	val personen begane grond	orde en netheid: antislipvloer toepassen
Eetruimte	giftige stoffen: contact door inademing, opneming of opslorping van giftige stoffen	orde & netheid; regelmatig onderhouden van het meubilair en toestellen.
Uitrusting van de keten: verwarming	warmte/koude	optimale mechanische afscherming van de verwarmingselementen; aanwezigheid brandblustoestellen.
	blootstelling aan elektrische stroom: elektrocutiegevaar	beveiliging door smeltzekeringen (capaciteit aangepast aan het verbruik); aarding & verliesstroomschakelaar; regelmatige controle van de staat van de elektrische installatie
	giftige stoffen: CO - vergiftiging	verluchting: uitlaat voor de verbrande gassen.
	andere vormen: ontploffing	reglementaire plaatsing van ontspanner & terugslagklep; gasrecipiënt rechtopzetten buiten de keet en goed verankeren; goede staat van de soepele leidingen en

		ontspanner.
Uitrusting van de keten: verlichting	blootstelling aan elektrische stroom	controle van de elektrische installaties vóór ingebruikname van de werfkeet.
Onderhoud van de werfkeet	val personen begane grond	gebruik van antislipschoeisel
	giftige stoffen: bij onoordeelkundig gebruik van de producten	aangepaste ontsmettingsprocedures; etikettering conform de E.R. (R- & S-zinnen).
Huishoudelijk afval	andere vormen: oplopen van een insectenbeet omwille van het aanwezige afval	een voldoende aantal en aangepaste afvalbakken voor het vuilnis; oordeelkundig afgesloten vuilnisbakken, zodat de insecten geweerd worden.
AANSLUITINGEN NUTSLEIDINGEN: riolering, waterleiding, elektriciteit, telefoon, fax	val personen van hoger vlak	het afbakenen en zo vlug mogelijk dichtten van de respectieve sleuven.
	val van personen begane grond: grondverzakking	regelmatig reinigen van de werkpost; respecteren van de natuurlijke afschuivingshoek. Indien niet haalbaar → beschoeiing toepassen.
	contact beweeglijke voorwerpen: - tijdens het zagen of slijpen van leidingen	het dragen van PBM (veiligheidsbril) bij het maken van de nodige verbindingen.
	blootstelling aan elektrische stroom	bij werkzaamheden aan het net, steeds de onder spanning staande delen uitschakelen en vergrendelen.
Gebruik van compressoren	contact beweeglijke voorwerpen: - wegvliegen van voorwerpen, stof of vreemde voorwerpen	het dragen van PBM bij het uitvoeren van werkzaamheden met perslucht (veiligheidsbril); werkdrukontlasting bij het ontkoppelen.
	andere vormen: geluidsarm < 85 dBA trillingen	geluidswerende omkasting van de machine; het dragen van PBM (oordopjes of oorschelpen).
Gebruik van generatoren	Blootstelling aan elektrische stroom	voorzien van een degelijke aarding van het chassis.
	andere vormen: geluidsarm < 85 dBA trillingen	geluidswerende omkasting van de machine; het dragen van PBM (oordopjes of oorschelpen).
Gebruik van bouwkranen	val personen van hoger vlak	gebruik van PBM's (harnas).
	grondverzakking instorting: tijdens gebruik bij ontsporing	stabiele fundering met voldoende massa (goedgekeurd door organisme); controle vóór indienststelling door keuringsorganisme in geval van een torenkraan; periodiek nazicht van de kraan en de hulpstukken door een keuringsorganisme.
	val voorwerpen bij behandeling: tijdens het installeren	optimaliseren van de coördinatie tussen de kraanman en de plaatser.
	klemming: tussen mobiel gedeelte kraan en een vast voorwerp tijdens het monteren van de verschillende onderdelen	afbakenen van een doorgang van 80 cm breedte ter hoogte van de draaicirkelzone (niet noodzakelijk voor torenkranen).
	blootstelling aan elektrische stroom: laagspanning (tijdens de montage)	bij werkzaamheden aan het net, steeds de onder spanning staande delen uitschakelen en vergrendelen.

Gebruik van bouwliften	val personen van hoger vlak	toegankelijkheid van het werkplatform → collectieve afscherming
	instorting	bedrijfszekerheidsgarantie: C.E.- keuringsverslag → indienstellingsverslag; stevige verankering van de mast op elke verdieping;
	val voorwerpen bij behandeling	het laadplatform is voorzien van een plint en leuningen.
	treden op voorwerpen	werkplatformen vrij van materieel & materiaal; het dragen van PBM (schoeisel);
	contact onbeweeglijke voorwerpen	werkplek, voor het aanslaan van de last, is vrij van uitstekende montage-elementen.
	contact beweeglijke voorwerpen	openingen ter hoogte van de lift worden gedicht; eventueel noodstoppen voorzien.
Gebruik van betonmolens en – mixers	contact beweeglijke voorwerpen: riem-schijven, trommel, tandwielen, kettin-gen, ...	degelijke afscherming van de draaiende delen; niet met de handen of werktuigen in de draaiende kuip komen; na het vervangen van de riemen moet de riemafscherming teruggeplaatst worden;
	warmte / koude	de afscherming van de verbrandingsmo-toren mogen niet verwijderd worden tijdens het bijvullen van brandstof: eerst de machine stilleggen, niet roken, geen open vuur, steeds een trechter gebrui-ken, een brandblustoestel bij de hand houden.
	blootstelling aan elektrische stroom	differentieelschakelaar; noodstopinrichting (→ rood met gele achtergrond).
Levering & opslag van materia-len	val personen van hoger vlak: val van de vrachtwagen	goede coördinatie tussen chauffeur, kraanman en helper.
	val personen begane grond	de aan- en afvoerwegen zijn vrij van obstakels.
	val voorwerpen bij behandeling	verbod van zich te bewegen onder be-wegende lasten; vermijden van manuele begeleiding van de lasten; gebruik van periodiek gekeurd hijsmate-rieel.
	contact beweeglijke voorwerpen	speciale aandacht tijdens het achteruit-rijden met een vrachtwagen; voertuigen met achteruitrijdsignaal voertuigen met dodehoekspiegel
	klemming tussen cabine en muur	optimaliseren van de coördinatie tussen kraanman en werfpersonnel; minimumafstand van 80 cm te eerbiedigen.
Gebruik van mortelsilo's	Instorting: omvallen van de silo	Horizontale en stabiele opstelling met eventuele verankering
	contact onbeweeglijke voorwerpen	Vrijlaten van een doorgang van 80 cm breedte

Gebruik van bronbemaling	contact beweeglijke voorwerpen	Degelijke afscherming van de draaiende delen



FASE AFBRAAK		
Algemeen		
Afbraakwerken - algemeen	Geplet worden onder invallen puin	opstellen afbraakplan geen toegang tot de zone van de afbraak voor niet geïnformeerden aantal mensen tijdens deze fase tot minimum beperken geen andere werken uitvoeren bij afbraakwerken
Afbraakwerken – slijpwerken	contact met asbest, kans op asbestose inhalatie fijn stof (kwartsstof)	ademhalingstoestellen met gepaste stoffilter aanwenden (P2: schadelijk stof, P3: giftig stof zoals asbest)
Orde en netheid op de bouwplaats	vallen/struikelen/uitglijden	aangepaste veiligheidsschoenen dagelijks opruimen van de bouwplaats materiaal ordelijk stapelen sorteren van eigen afval door- en toegangen steeds vrijhouden kabels en leidingen afschermen en/of ophangen doorgangen van minstens 80 cm voorzien
Verwijderen bestaande trap(pen)	Vallen door trapopening	afsluiten van het trapgat met reglementaire leuning er dient in overweging genomen te worden om de trap te laten staan tot de plaatsing van de definitieve trap
Materieel		
Gebruik van een breekband	val van personen van op een hoger gelegen vlak tijdens: betreden van de werf instappen van de machine bedienen van de machine	opgeleid personeel gebruik van instructiekaarten veilige toegangen tot de werf aanpassing van de machine zodat alle onderdelen kunnen bereikt en bediend worden.
	Val van personen op de begane grond	regelmatig ruimen van de doorgangen en de werkplaats
	grondverzakking bij afbraak van keermuren	instellen van een veiligheidszone rond de af te breken gedeelten
	instortingen bij afbraak van o.a. verdiepingen	ontruimen van alle personen uit de af te breken gedeelten instellen van een veiligheidszone rond de werf
	val van voorwerpen bij de behandeling ervan: bij afbraak van hoger gelegen werkstukken kraan	degelijk bevestigen van de te behandelen voorwerpen stabiele opstelling van de kraan
	val van voorwerpen bij andere gelegenheden	regelmatig onderhoud van de machine
	treden op voorwerpen: rondslingere	wegnemen of signaleren van de

	rend puin op de werf	bewuste voorwerpen
	contact met onbeweeglijke voorwerpen: stoten tegen voorwerpen	dragen van een helm
	contact met beweeglijke voorwerpen: hamer, beitel, steentjes, ..	dragen van individuele beschermingsmiddelen (bril, handschoenen, ...)
	klemming in een voorwerp of tussen voorwerpen: tussen onderdelen van een machine tussen een machine en een vast voorwerp	aanbrengen van een bescherming rond draaiende delen
	blootstelling aan of contact met de elektrische stroom: bij afbraak elektrische installaties	uitschakelen van de spanning in de af te breken gedeelten, vóór aanvang van de afbraakwerken
	contact door inademing, door opname of door opslorping van giftige stoffen: bij stofwolken	wegnemen van alle gevaarlijke producten vóór aanvang afbraak
	andere vormen van ongevallen: blootstelling aan lawaai blootstelling aan trillingen	individuele gehoorbescherming, geluidswerende omkleiding van de machine
Gebruik van een hydraulische tang	val van personen van op een hoger gelegen vlak tijdens: betreden van de werf instappen van de machine bedienen van de machine	opgeleid personeel gebruik van instructiekaarten veilige toegangen tot de werf aanpassing van de machines zodat alle onderdelen kunnen bereikt en bediend worden.
	Val van personen op de begane grond	regelmatig ruimen van de doorgangen en de werkplaats
	Grondverzakking bij afbraak van keermuren	instellen van een veiligheidszone rond de af te breken gedeelten rond de werf
	Instortingen bij afbraak van o.a. verdiepingen	ontruimen van alle personen uit de af te breken gedeelten instellen van een veiligheidszone
	val van voorwerpen bij de behandeling ervan: bij afbraak van hoger gelegen werkstukken kraan	degelijk bevestigen van de te behandelen voorwerpen stabiele opstelling van de kraan
	val van voorwerpen bij andere gelegenheden	regelmatig onderhoud van de machines
	treden op voorwerpen: rondslingend puin op de werf	wegnemen of signaleren van de bewuste voorwerpen
	contact met onbeweeglijke voorwerpen: stoten tegen voorwerpen	dragen van een helm
	contact met beweeglijke voorwerpen: hamer, beitel, steentjes,...	dragen van individuele beschermingsmiddelen (bril, handschoenen, ...)
	klemming in een voorwerp of tussen voorwerpen: tussen onderdelen van een machine tussen een machine en een vast voorwerp	aanbrengen van een bescherming rond draaiende delen
	blootstelling aan of contact met de elektrische stroom: bij afbraak elek-	uitschakelen van de spanning in de af te breken gedeelten, vóór aanvang

	trische installaties	van de afbraakwerken
	contact door inademing, door opne- ming of door opslorping van giftige stoffen: bij stofwolken	wegnemen van alle gevaarlijke pro- ducten vóór aanvang afbraak
	andere vormen van ongevallen: blootstelling aan lawaai blootstelling aan trillingen	individuele gehoorbescherming geluidswerende omkleiding van de machine
Gebruik van breekhamers (elektrisch of pneumatisch)	val van personen van op een hoger gelegen vlak tijdens betreden van de werf	veilige toegangen tot de werf.
	Val van personen op de begane grond	regelmatig ruimen van de doorgan- gen en de werkplaats.
	Grondverzakking bij afbraak van keermuren	instellen van een veiligheidszone rond de af te breken gedeelten.
	Instortingen bij afbraak van o.a. ver- diepingen	ontruimen van alle personen uit de af te breken gedeelten; instellen van een veiligheidszone rond de werf.
	Val van voorwerpen bij de behande- ling ervan bij afbraak van hoger gele- gen werkstukken	degelijk bevestigen van de te behan- delen voorwerpen.
	Val van voorwerpen bij andere gele- genheden	regelmatig onderhoud van de machi- nes.
	Treden op voorwerpen rondslinge- rend puin op de werf	wegnemen of signaleren van de bewuste voorwerpen.
	Contact met onbeweeglijke voorwer- pen: stoten tegen voorwerpen	het dragen van PBM (helm).
	Contact met beweeglijke voorwer- pen: hamer, beitel, steentjes,...	het dragen van PBM (bril, hand- schoenen, ...).
	klemming in een voorwerp of tussen voorwerpen: tussen de machine en een vast voorwerp	aanbrengen van een bescherming rond draaiende delen.
	Inspanningen, verkeerde bewegingen of uitglijden zonder val tijdens be- handelingen zonder drijfkracht: tijdens tillen van lasten; door stereotiepe houdingen	aangepaste werkmethoden en – houdingen.
	Inspanningen, verkeerde bewegingen of uitglijden zonder val tijdens elke andere omstandigheid: bij gebruik van handgereedschap.	aangepaste werkzone; aangepaste werkhoudingen.
	Blootstelling aan of contact met de elektrische stroom: bij afbraak elek- trische installaties	uitschakelen van de spanning in de af te breken gedeelten, vóór aanvang van de afbraakwerken; C.E.-gekeurd toestel;
	blootstelling aan of contact met de elektrische stroom: bij gebruik elek- trische apparatuur	gebruik van veilige bedrading
	contact door inademing, door opne- ming of door opslorping van giftige stoffen: bij stofwolken	het dragen van PBM (lasbril) tijdens het stukbranden van metalen onder- delen; het dragen van PBM (stofmasker).
	Andere vormen van ongevallen: blootstelling aan lawaai & blootstel- ling aan trillingen	het dragen van PBM (oordopjes of oorschelpen).

Gebruik van machines	val van personen van op een hoger gelegen vlak tijdens: betreden van de werf; instappen van de machines; bedienen van de machines.	opgeleid personeel; gebruik van instructiekaarten; veilige toegangen tot de werf; aanpassing van de machines zodat alle onderdelen kunnen bereikt en bediend worden.
	Val van personen op de begane grond	regelmatig ruimen van de doorgangen en de werkplaats.
	Grondverzakking: bij afbraak van keermuren	instellen van een veiligheidszone rond de af te breken gedeelten.
	Instortingen bij afbraak van o.a. verdiepingen	ontruimen van alle personen uit de af te breken gedeelten; instellen van een veiligheidszone rond de werf.
	Val van voorwerpen bij de behandeling ervan: bij afbraak van hoger gelegen werkstukken	degelijk bevestigen van de te behandelen voorwerpen.
	Val van voorwerpen bij andere gelegenheden	regelmatig onderhoud van de machines.
	Treden op voorwerpen: rondslingend puin op de werf	wegnemen of signaleren van de bewuste voorwerpen.
	Contact met onbeweeglijke voorwerpen: stoten tegen voorwerpen	het dragen van PBM (helm).
	Contact met beweeglijke voorwerpen: hamer, beitels, steentjes,...	het dragen van PBM (bril, handschoenen, ...).
	klemming in een voorwerp of tussen voorwerpen: tussen de machine en een vast voorwerp	aanbrengen van een bescherming rond draaiende delen.
	Blootstelling aan of contact met de elektrische stroom: bij afbraak elektrische installaties	uitschakelen van de spanning in de af te breken gedeelten, vóór aanvang van de afbraakwerken.
	Contact door inademing, door opneuring of door opslorping van giftige stoffen: bij stofwolken	wegnemen van alle gevaarlijke producten vóór aanvang afbraak; het dragen van PBM (stofmasker).
	Andere vormen van ongevallen: blootstelling aan lawaai & blootstelling aan trillingen	het dragen van PBM (oordopjes of oorschelpen).
Gebruik van hamer en breekijzer	val van personen van op een hoger gelegen vlak tijdens betreden van de werf	veilige toegangen tot de werf.
	Val van personen op de begane grond	regelmatig ruimen van de doorgangen en de werkplaats.
	Grondverzakking bij afbraak van keermuren	instellen van een veiligheidszone rond de af te breken gedeelten.
	Instortingen bij afbraak van o.a. verdiepingen	ontruimen van alle personen uit de af te breken gedeelten; instellen van een veiligheidszone rond de werf.
	Val van voorwerpen bij de behandeling ervan bij afbraak van hoger gelegen werkstukken	degelijk bevestigen van de te behandelen voorwerpen.
	Val van voorwerpen bij andere gelegenheden	regelmatig onderhoud van de machines.
	Treden op voorwerpen rondslingend	wegnemen of signaleren van de

	rend puin op de werf	bewuste voorwerpen.
	Contact met onbeweeglijke voorwerpen: stoten tegen voorwerpen	het dragen van PBM (helm).
	Contact met beweeglijke voorwerpen: hamer, beitel,... wegspringende onderdelen	het dragen van PBM (bril, handschoenen, ...); gebruik van beitels met kunststofbescherming.
	Klemming in een voorwerp of tussen voorwerpen: tussen breekijzer en een voorwerp	het dragen van PBM (handschoenen, ...).
	inspanningen, verkeerde bewegingen of uitglijden zonder val tijdens behandelingen zonder drijfkracht: tijdens tillen van lasten; door stereotiepe houdingen	aangepaste werkmethoden en – houdingen.
	Inspanningen, verkeerde bewegingen of uitglijden zonder val tijdens elke andere omstandigheid: bij gebruik van handgereedschap.	aangepaste werkzone; aangepaste werkhoudingen.
	Blootstelling aan of contact met de elektrische stroom: bij afbraak elektrische installaties	uitschakelen van de spanning in de af te breken gedeelten, vóór aanvang van de afbraakwerken.
	Contact door inademing, door opne- ming of door opslorping van giftige stoffen: bij stofwolken	wegnemen van alle gevaarlijke producten vóór aanvang afbraak; het dragen van PBM (stofmasker).
Gebruik van graafmachines	val van personen van op een hoger gelegen vlak tijdens: betreden van de werf; instappen van de machines; bedienen van de machines.	opgeleid personeel; gebruik van instructiekaarten; veilige toegangen tot de werf; aanpassing van de machines zodat alle onderdelen kunnen bereikt en bediend worden.
	Val van personen op de begane grond	regelmatig ruimen van de doorgangen en de werkplaats.
	Grondverzakking: bij afbraak van keurmuren	instellen van een veiligheidszone rond de af te breken gedeelten.
	Instortingen bij afbraak van o.a. verdiepingen	ontruimen van alle personen uit de af te breken gedeelten; instellen van een veiligheidszone rond de werf.
	Val van voorwerpen bij de behandeling ervan: bij afbraak van hoger gelegen werkstukken	degelijk bevestigen van de te behandelen voorwerpen; stabiele, vlakke opstelling van de kraan
	val van voorwerpen bij andere gelegenheden	regelmatig onderhoud van de machines.
	Treden op voorwerpen rondslingend puin op de werf	wegnemen of signaleren van de bewuste voorwerpen.
	Contact met onbeweeglijke voorwerpen: stoten tegen voorwerpen	het dragen van PBM (helm).
	Contact met beweeglijke voorwerpen: hamer, beitel, steentjes,....	het dragen van PBM (bril, handschoenen, ...).
	klemming in een voorwerp of tussen voorwerpen: tussen onderdelen van een machine;	aanbrengen van een bescherming rond draaiende delen

	tussen een machine en een vast voorwerp	
	blootstelling aan of contact met de elektrische stroom: bij afbraak elektrische installaties; ondergrondse leidingen.	uitschakelen van de spanning in de af te breken gedeelten, vóór aanvang van de afbraakwerken.
	Contact door inademing, door opne- ming of door opslorping van giftige stoffen: bij stofwolken.	wegnemen van alle gevaarlijke pro- ducten vóór aanvang afbraak; het dragen van PBM (stofmasker)
	andere vormen van ongevallen: blootstelling aan lawaai; blootstelling aan trillingen	het dragen van PBM (oordopjes of oorschelpen); geluidswerende omkleding van de machine.
Gebruik van een brander	val van personen van op een hoger gelegen vlak tijdens: betreden van de werf.	opgeleid personeel gebruik van instructiekaarten veilige toegangen tot de werf
	val van personen op de begane grond	regelmatig ruimen van de doorgan- gen en de werkplaats
	Instortingen: bij afbraak van o.a. verdiepingen	ontruimen van alle personen uit de af te breken gedeelten instellen van een veiligheidszone rond de werf
	val van voorwerpen: bij de behandeling ervan bij afbraak van hoger gelegen werk- stukken	degelijk bevestigen van de te behan- delen voorwerpen
	treden op voorwerpen: rondslinge- rend puin op de werf	wegnemen of signaleren van de bewuste voorwerpen
	contact met onbeweeglijke voorwer- pen: stoten tegen voorwerpen	dragen van een helm
	contact met beweeglijke voorwer- pen: hamer, beitel, steentjes,...	dragen van individuele bescher- mingsmiddelen (bril, handschoenen, ...)
	inspanningen, verkeerde bewegingen of uitglijden zonder val tijdens be- handelingen zonder drijfkracht: tijdens tillen van lasten door stereotiepe houdingen	aangepaste werkmethoden
	inspanningen, verkeerde bewegingen of uitglijden zonder val tijdens elke andere omstandigheid: bij gebruik van handgereedschap	aangepaste werkzone aangepaste werkhoudingen
	blootstelling aan of contact met kou- de of warmte: bij doorbranden van metaal doorgebrande metaaloppervlakken geprojecteerde gensters	voldoende afstand houden t.o.v. de warme oppervlakten
	blootstelling aan of contact met de elektrische stroom	uitschakelen van de spanning in de af te breken gedeelten, voor aanvang van de afbraakwerken
	contact door inademing, door opne- ming of door opslorping van giftige stoffen: lasrook	voldoende ventilatie
	blootstelling aan andere dan ionise- rende stralingen tijdens het door-	dragen van een veiligheidsbril tijdens het stukbranden van metalen onder-

	branden van metalen delen	delen
	andere vormen: brand	
Afvoer van puin		
Middelen voor de behandeling van puin: ter plaatse, vóór het laden	val van voorwerpen bij de behandeling ervan	instellen van een veiligheidszone; het dragen van PBM (helm, veiligheidsschoenen,...).
Aard van het puin: neutraal, gevaarlijk, zeer giftig, toxisch, schadelijk,...	contact door inademing, door opname of door opslorping van giftige stoffen	noodzaak tot het scheiden van de respectieve producten; gebruik van beschermingsmiddelen voor behandeling van deze producten.



ALHEEMBOUW

FASE OMGEVINGSAANLEG		
Plaatsen ondergrondse installaties – algemeen	val personen van hoger vlak val in de uitgegraven put of diepe sleuven	toegang tot en het verlaten van de sleuf met behulp van een ladder; randafscherming voorzien rondom de bouwput of de sleuf.
	Grondverzakking: afkalven van de uitgegraven put of sleuf	adequate beschoeiing van de sleuf.
Plaatsen septische put	val van personen van hoger vlak: val in de vrijgemaakte opening voorzien voor de septische put	werkvlak afschermen met een randafscherming
	verzakking	adequate beschoeiing van de put
	val voorwerpen bij behandeling: losschieten van de bouwmaterialen tijdens het aanvoeren	gebruik van gekeurd aanslagmateriaal
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: tijdens het geleiden van de materialen naar de bouwput	aangepaste werkmethoden
Plaatsen waterput	val van personen van hoger vlak: val in de vrijgemaakte opening voorzien voor de waterput	werkvlak afschermen met een randafscherming
	verzakking	adequate beschoeiing van de put
	val voorwerpen bij behandeling: losschieten van de prefab-put of de bouwmaterialen tijdens het aanvoeren en/of inleggen.	gebruik van gekeurd aanslagmateriaal
	Warmte/koude: verdrinking	werkvlak afschermen met een randafscherming; waterput dichtleggen met deksel.
Aanleg nutsleidingen (zie eveneens “werfinrichting”)	contact beweeglijke voorwerpen: gevaar van vallende voorwerpen voor de arbeiders in de bouwput	gebruik van PBM's (o.a. helm).
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: bij het werken met de schop	aangepaste werkmethoden
	warmte/koude: gevaar van explosie bij het beschadigen van ondergrondse leidingen	opvragen van de plannen met ondergrondse leidingen (http://klip.agiv.be/); detecteren en aanduiden van de ondergrondse ligging
	blootstelling aan elektrische stroom: bij het beschadigen van ondergrondse kabels	geen machinaal graafwerk in de nabijheid van ondergrondse leidingen
Parking + wegenis	val personen begane grond: tijdens verplaatsing op modderig of hinderlijk terrein	Onmiddellijk opruimen en afvoeren van alle puin en hindernissen
	treden op voorwerpen: struikelen over aanwezige obstakels	Wegnemen van de overbodige obstakels
	warmte – koude: gevaar van explosie bij het beschadigen van ondergrondse leiding	Opvragen van de plans met ondergrondse leidingen Detecteren en aanduiden van de ondergrondse ligging
Private riolering	val van personen van hoger vlak	Maak gebruik van een aangepaste ladder bij de toegang tot de sleuf

	Grondverzakking: o.a. bij sleuven dieper dan 1,2 m	Beschoeiing van de sleuf
	contact beweeglijke voorwerpen bij het doorzagen van leidingen	Het dragen van de P.B.M., zoals veiligheidsbril
	klemming: tussen leidingen tussen leiding en sleuf	
Aanbrengen fundering (koffer)	contact beweeglijke voorwerpen: contact met bak van de kraan of bulldozer	Dragen van PBM's (o.a. helm) Afstand houden t.o.v. de machine (meer dan 0,8 m)
Aanbrengen boordstenen	val voorwerpen bij behandeling: val van een boordsteen op de arbeider	Verboden te werken onder lasten
	contact beweeglijke voorwerpen bij het doorslijpen of –zagen	Dragen van PBM's (o.a. bril)
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: bij het verplaatsen van de boordstenen	Gebruik van hulpstukken (klem) Steeds met 2 personen verplaatsen
	andere vormen: lawaai	Dragen van gehoorbescherming
Aanbrengen slibvangers	val voorwerpen bij behandeling: val van een slibvanger op de arbeider	Verboden te werken onder lasten
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: bij het verplaatsen van de slibvangers	Gebruik van hulpstukken (klem) Steeds met 2 personen verplaatsen
Aanbrengen tuintegels /klinkers	val voorwerpen bij behandeling tijdens het afnemen van de paletten met tuintegels/klinkers	Gebruik van gekeurd aanslagmateriaal
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: bij het (ver)plaatsen van de tuintegels/klinkers (rugklachten)	Regelmatig van houding veranderen
Aanbrengen kasseien	contact beweeglijke voorwerpen door het wegspringen van deeltjes steen	Dragen van PBM's (o.a. bril en handschoenen)
	Klemming: klemming tussen kasseien	
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: bij het (ver)plaatsen van de kasseien (rugklachten)	Regelmatig van houding veranderen
Aanbrengen KWS (asfalt)	contact beweeglijke voorwerpen: contact machine – arbeider	
	warmte – koude: contact met asfalt	
	giftige stoffen: inademen van de wasems	Dragen van PBM's (handschoenen, bril, ...) Rekening houden met de windrichting
Aanbrengen steenslag	contact beweeglijke voorwerpen: contact vrachtwagen – arbeider contact met de steenslag	Dragen van P.B.M. (o.a. veiligheidsbril en handschoenen)
Aanbrengen signalisatie	contact beweeglijke voorwerpen contact vrachtwagen – arbeider contact met de steenslag	Organisatie van de verkeerscirculatie U houden aan de snelheidsbepalingen
Aanleg klinkers	val voorwerpen bij behandeling tijdens het afnemen van de paletten met klinkers	Gebruik van gekeurd aanslagmateriaal

FASE GRONDWERKEN		
Uitgraving in talud	val personen van hoger vlak tijdens het verplaatsen langs de rand en op het talud	aanbrengen van toegangswegen met borstweringen; verbod van opslag van materiaal en materieel
	val personen begane grond	voorzien van vrije doorgangswegen in geval van een modderig terrein d.m.v. hout, zand, beton.
	grondverzakking: van het talud	de af te graven hellingen moeten berekend en uitgetekend worden op de uitvoeringsplannen.
	val voorwerpen bij behandeling: in geval de werknemers zich bevinden in de draaicirkel van de betrokken machines	er mag niet gewerkt worden onder lasten in behandeling (elementaire veiligheidsregel).
	contact onbeweeglijke voorwerpen: de betrokken arbeider kan opgesloten worden in kleine ruimten	voorzien van voldoende bewegingsvrijheid voor de werknemer.
	contact beweeglijke voorwerpen: stoten tegen de machine	instellen van een afgebakende werkzone voor de machine; verbieden van alle werk rondom de machine.
	klemming: tijdens het gebruik van klein en groot materieel	ter beschikking stellen van duidelijke gebruiksaanwijzing van de machine(s); toetsen van de operator naar zijn kennis van de gebruiksaanwijzing.
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: tijdens het werken met de schop	stabiel en horizontaal werkvlak; verwijderen van klei- of leemgronden die verzadigd zijn van water.
	blootstelling aan elektrische stroom: bij het beschadigen van ondergrondse kabels	opvragen van de plannen met ondergrondse leidingen (http://klip.agiv.be/); detecteren en aanduiden van de ondergrondse ligging geen machinaal graafwerk in de nabijheid van ondergrondse leidingen
Beschoeiingstechnieken: algemeen	giftige stoffen: door het afgraven van verontreinigde grond	Staalname van de bodem en analyse op een SAP-pakket; Opmaken van een technisch verslag
	val personen van hoger vlak: val vanaf de rand van de beschoeiing	Voorzien van een borstwering aan de rand van de beschoeiing Bescherming van de beschoeiing tegen verzakkingen
	Grondverzakking: door een gebrek van de stempels	Berekening en degelijke uitvoering voor aanvang van verdere uitgraving
	inspanning, verkeerde beweging bij andere omstandigheden: tijdens de verplaatsing naar de plaats van actie	
	blootstelling aan elektrische stroom: door contact met ondergrondse leidingen	opvragen van de plannen met ondergrondse leidingen (http://klip.agiv.be/); detecteren en aanduiden van de ondergrondse ligging

		geen machinaal graafwerk in de nabijheid van ondergrondse leidingen
	giftige stoffen: door het uitgraven van verontreinigde grond	Staalname van de bodem en analyse op een SAP-pakket; Opmaken van een technisch verslag
Beschoeide sleuven	val personen van hoger vlak: tijdens het in- en uitstappen van de sleuf	Gebruik van degelijke ladders of trappen
	Grondverzakking: door onvoldoende opspannen van de stutten	Vorming van het personeel en verklarende nota over de te volgen regels
	val voorwerpen bij behandeling: val van wapeningsstaal op de ijzervlechters tijdens het aanvoeren ervan	Gebruik van gekeurd aanslagmateriaal
Slibwanden	val personen van hoger vlak: val tussen de slibwanden omwille van de aanwezigheid van bentoniet	Aangepaste doorgangen bovenaan de slibwanden Onmiddellijk opruimen van overtollig bentoniet
	val personen begane grond: moeilijkheden om te stappen door de uitvloeijsels van bentoniet	Plaatsen van bv. een metalen rooster
	3contact onbeweeglijke voorwerpen: contact met wapeningsijzer in met bentoniet gevulde sleuven	Afbakenen van de hogere slibwanden
	inspanning, verkeerde beweging bij andere omstandigheden: omwille van de gladde bentoniet op de geleidingsmuurtjes	Plaatsen van bv. een metalen rooster
Damplanken	val personen van hoger vlak: tijdens interventie(s) op de machine	Interventie(s) op of aan de machine zijn enkel toegelaten aan degelijk opgeleid (onderhouds)personeel
	val voorwerpen bij behandeling: de damplank is een zwaar en moeilijk te verplaatsen onderdeel	Gebruik van aangepaste en gecontroleerde heftoestellen
	val voorwerpen bij andere gelegenheden: val van een machineonderdeel	Regelmatig onderhoud van de machine
	Klemming: tijdens het inschuiven van twee damplanken tijdens het inklemmen van de damplank in het trillingsblok	Toetsen van de operator naar zijn kennis van de gebruiksaanwijzing Ter beschikking stellen van duidelijke gebruiksaanwijzing van de machine(s)
	blootstelling aan elektrische stroom: bij werken in omgeving van midden- of hoogspanningsleidingen	Aanvraag tot uitschakelen van de bewuste leidingen
	andere vormen: blootstelling aan het lawaai	
Secans palenwand	val voorwerpen bij behandeling	Gecontroleerde heftoestellen Voorzien van ophangingspunten aan het te behandelen onderdeel
	val voorwerpen bij andere gelegenheden: val van een machineonderdeel	Regelmatig onderhoud van de machine Inschrijven van de laatste datum van onderhoud van de machine
	treden op voorwerpen: tijdens verplaatsing op de werf	Voorzien van vrije doorgangen op de werf

	contact onbeweeglijke voorwerpen: aanrijding van de machine	Dragen van helm en individuele bescherming
	contact beweeglijke voorwerpen: contact operatormachine tijdens het doorslijpen van staal met de slijpschijf	Regelmatig onderhoud van de machine Dragen van een veiligheidsbril
	Klemming: tussen draaiende machineonderdelen	Afscherming van draaiende onderdelen
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: tijdens werken rond de machine	Instellen van een vlakke en vrije werkzone
	inspanning, verkeerde beweging bij andere omstandigheden	Vrije en aangepaste doorgangen
	blootstelling aan elektrische stroom: bij werken in omgeving van midden- of hoogspanningsleidingen	Aanvraag tot uitschakelen van de bewuste leidingen
	andere vormen: blootstelling aan het lawaai	Individuele gehoorbescherming Geluidswerende omkleiding van de machine
Grondankers	val personen van hoger vlak: tijdens het aanbrengen van de ankers en de vijzel op een hoogte van meer dan 1,5 m	Instellen van een stabiel werkplatform ter hoogte van de uit te voeren werken
	val voorwerpen bij behandeling: val van de grondanker en de vijzel	Controle van de heftoestellen door een erkend organisme
	contact beweeglijke voorwerpen bij het doorbranden van een anker onder spanning	Nooit grondankers doorbranden die onder spanning staan
	klemming: tussen anker en vijzel	
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling bij het inbrengen van de grondanker in de vijzel	Instellen van een stabiel werkplatform ter hoogte van de uit te voeren werken
Schoren	val personen van hoger vlak: tijdens het aanschroeven van de schoren	Gebruik van een (rijdende) stelling
	val voorwerpen bij behandeling tijdens het aanbrengen van de schoren	Verbieden van de doorgang onder de schoren tijdens het aanbrengen ervan
Stross	val personen van hoger vlak: doorheen de doorgangsoening	Aanbrengen van een borstwering omheen de opening en een toegangstrap naar de onderliggende werf
	Grondverzakking: van de wanden indien de planning niet gevolgd wordt	Controle van de werken door een bevoegd persoon Opstellen van een planning die goedgekeurd moet worden door de stabiliteitsingenieur
	val voorwerpen bij behandeling bij het verplaatsen van het materieel van de ene naar de andere verdieping	Controle van de heftoestellen door een erkend organisme
	giftige stoffen: uitlaatgassen van het aanwezige materieel (o.a. intoxicatie door CO)	Berekenen en aanbrengen van ventilatiesystemen Beperken van de CO-uitstoot en aanbrengen van een filter
Uitgraving en bemaling	Grondverzakking: door het verschijn-	

	sel van onderloopsheid	
	val van voorwerpen bij andere gelegenheden: constructieonderdelen van naburige gebouwen kunnen zettingen ondergaan en eventueel in de bouwput vallen	Voorafgaande inspectie van de gebouwen en verwijderen of vastzetten van de losse bouwdelen
met retourbemaling	Grondverzakking: kantelen van de steunende wand onder invloed van de hydrostatische druk	Berekenen van de belastingen in de verschillende uitvoeringsfasen Opstellen en overmaken van een planning met de verschillende fasen

ALHEEMBouw

FASE FUNDERINGEN		
Diepfunderingen	val personen van hoger vlak: het betreden van de werf het instappen van de machine het bedienen van de machine	Voorzien van overzichtelijke toegang tot de werf Voorzien van vlotte toegangen tot alle bedieningspunten van de machine
	val personen begane grond: tijdens het verplaatsen op de werf	Inrichten van voldoende en ruime doorgangen op de werf
	grondverzakking: door te steile helling van de taluds	Beschermen tegen afkalven Schoren van het talud
	val voorwerpen bij behandeling	Gecontroleerde hijstoestellen Voorzien van degelijke punten voor het aanslaan van de last
	val voorwerpen bij andere gelegenheden: val van een machineonderdeel	Regelmatig onderhoud van de machine
	treden op voorwerpen: tijdens het verplaatsen op de werf	Ontruimen van alle doorgangen
	contact onbeweeglijke voorwerpen: aanrijding van de machine	Dragen van veiligheidshelm
	contact beweeglijke voorwerpen: stoten tegen de machine tijdens gebruik van de slijpschijf	Dragen van veiligheidsbril
	Klemming: tussen draaiende machineonderdelen	Afscherming van draaiende onderdelen
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: tijdens het werken rond de machine	Voorzien van een ontruimde en vlakke werkzone
	inspanning, verkeerde beweging bij andere omstandigheden	Voorzien van aangepaste doorgangen op de werf
	blootstelling aan elektrische stroom: contact met spanningslijn	Aanvraag tot het uitschakelen van de spanningslijn
	andere vormen: blootstelling aan het lawaai blootstelling aan trillingen	Dragen van gehoorbescherming Aanbrengen van geluidswerende omkasting
boorpalen en valse putten	val van hoger vlak: val in de geboorde put	Onmiddellijk vullen van de put Gebruik van een mantelbuis
Slibwanden	val personen van hoger vlak: val tussen de slibwanden val tussen de slibwanden die gevuld zijn met bentoniet	Onmiddellijk vullen van de put Gebruik van een mantelbuis
	val personen begane grond: moeilijkheden om door de bentonietuitvloeisel te stappen	
	contact onbeweeglijke voorwerpen: contact met wapening in de met bentoniet afgeschermd slibwand	
	inspanning, verkeerde beweging bij andere omstandigheden: gladde bentoniet	
Funderingen op staal	val personen van hoger vlak: het betreden van de werf (voornamelijk in geval van een kelder); in de sleuf of de bouwput.	voorzien van een overzichtelijke toegang tot de werf; randafscherming voorzien rondom de bouwput of de sleuf.

	val personen begane grond: tijdens het verplaatsen op de werf	inrichten van voldoende en ruime doorgangen op de werf.
	grondverzakking: door te steile helling van de sleuven	berekening van de stabiliteit van het talud; beschermen tegen afkalven; beschoeien van de sleuven.
	val voorwerpen bij behandeling: tijdens het aanbrengen van staal en beton	gebruik van gekeurde hijsstoestellen die aangepast zijn aan de te verplaatsen materialen.
	treden op voorwerpen: tijdens het verplaatsen op de werf	ontruimen van alle doorgangen.
	contact onbeweeglijke voorwerpen: contact met wachtstaven	beschermingshuls over staven; omgebogen uiteinden van wapening.
	contact beweeglijke voorwerpen: tijdens het inkorten van wapeningsstaal met de slijpschijf tijdens het aanbrengen van het staal voor de vlechters	het dragen van PBM (veiligheidsbril); hulpmiddel(en) voor de kraanman om de collega's te verwittigen.
	klemming: tussen handen en aangevoerde van materialen d.m.v. de kraan	gebruik van gekeurde hijsstoestellen die aangepast zijn aan de te verplaatsen materialen.
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: tijdens het verplaatsen van bv. het staal	voorzien van een ontruimde en vlakke werkzone.
	blootstelling aan elektrische stroom: contact met hoogspanningslijn gebruik van niet-geïsoleerd elektrisch gereedschap	gebruik van conform materieel
Aanbrengen riolering binnenin	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: te wijten aan het gewicht van de lasten te wijten aan de slechte kwaliteit van de steunen op de grond (modder, wanorde)	werk met twee personen uitvoeren gebruik van gekeurde hijsstoestellen die aangepast zijn aan de te verplaatsen materialen.
	contact beweeglijke voorwerpen: tijdens het gebruik van de slijpschijf	het dragen van PBM (veiligheidsbril).
	andere vormen: blootstelling aan trillingen tijdens het verdichten van de sleuf	gebruik van PBM's, zoals gehoorbescherming (schelpen, oordopjes); regelmatige afwisseling in deze belastende taakopdrachten.
Aanbrengen funderingszolen	val personen begane grond: tijdens het stappen over de netwapening	inrichten van voldoende en ruime doorgangen op de werf.
	contact onbeweeglijke voorwerpen: stoten tegen uitstekende wapening	beschermingshuls over uiteinden van de wapening; omgebogen uiteinden van wapening.
	contact beweeglijke voorwerpen: tijdens het doorslijpen van wapening	het dragen van PBM (veiligheidsbril).
	val personen van hoger vlak: val in de funderingssleuf	afbakenen van de sleuf
	grondverzakking: van zodra de sleuf meer dan 1,5 m diep is	berekening van de stabiliteit van het talud; bescherming tegen het afkalven; beschoeien van de sleuf.

Aanbrengen vloerplaat	val personen begane grond: tijdens het stappen over de netwapening	inrichten van voldoende en ruime doorgangen op de werf.
	contact onbeweeglijke voorwerpen: stoten tegen uitstekende wapening	beschermingshuls over uiteinden van de wapening; omgebogen uiteinden van wapening.
	contact beweeglijke voorwerpen: tijdens het doorslijpen van wapening	het dragen van PBM (veiligheidsbril).



FASE STRUCTUUR		
Kolommen		
Kolommen: algemeen	val personen van hoger vlak: indien men aan de bovenzijde van de kolom dient te werken, naar de buitenzijde indien men gevelkolommen heeft	trapladder voorzien; verplaatsbare stelling voorzien; gebruik van hoogtewerker.
	instortingen: in geval van onvoorziene horizontale krachten	onderlinge afschoringen van de kolommen voorzien.
	treden op voorwerpen: trappen op niet-geruimde voorwerpen	orde op de werf verzekeren; werkposten opruimen voor de aanvang van de plaatsing.
Plaatsen geprefabriceerde kolommen	val personen van hoger vlak: tijdens het losmaken van de kabel- of de kettinghaak	Systeem voor het losmaken van kabel- of de kettinghaak vanop afstand
	val voorwerpen bij behandeling: val van de kolom bij de behandeling ervan	Verboden zich onder de lasten te bevinden Heftoestel en hijsgereedschappen laten nazien door keuringsorganisme
	klemming: tijdens het plaatsen van de kolom op de wachtstaven of op de regelbouten	Coördinatie optimaliseren tussen de kolomplaatser(s) en de kraanman
Ter plaatse betonneren	val personen van hoger vlak: tijdens het bekisten en het ontkisten tijdens het betonneren	afgeschermd trapladdersysteem voorzien of stelling voorzien zonder dragende functie; gebruik van betonbak met werkvloer;
	grondverzakking: van de bekisting tijdens het betonneren	gebruik van stabiele, metalen bekistingelementen.
	klemming: tussen de bewapening en de trilnaald	trilnaald gebruiken waarvan de afmetingen aangepast zijn aan de sectie van de kolom.
	giftige stoffen: huidcontact met bekistingolie	gebruik maken van de PBM 's (handschoenen, ...); steekkaarten met gevaarlijke producten moeten op de werf aanwezig zijn.
Plaatsen metalen kolommen	val personen van hoger vlak: tijdens het losmaken van de kabel- of de kettinghaak	systeem voor het losmaken van de kabel- of de kettinghaak van op afstand.
	val voorwerpen bij behandeling: val van de kolom bij de behandeling ervan	verboden zich onder de lasten te begeven; heftoestel en hijsgereedschappen laten nazien door keuringsorganisme.
	klemming: tijdens het plaatsen van de kolom op de ankerbouten.	coördinatie optimaliseren tussen de kolomplaatser(s) en de kraanman.
Metselwerk	val personen van hoger vlak: buiten het risico van omkantelen, het risico tot overbelasting van de stelling door stenen/ mortelbakken	Draagkrachtige stelling voorzien tot het opvangen van de materialen voor het uitvoeren van het metselwerk
	Instortingen: van de vers gemetselde kolom ingevolge een horizontale krachtinwerking (bv. wind, steun van een ladder)	Opschoren van de kolommen

	val voorwerpen bij behandeling: palet met stenen en/of de mortelbak	Gebruik maken van hijsgereedschappen die nagezien zijn door een erkend keuringsorganisme De haken van de mortelbak controleren en steeds zuiver houden
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: tijdens het nemen van de metselblokken	Blokken opnemen op 80 cm. Hoogte Gewicht van een blok beperken Blokken gebruiken die een eenvoudige greep hebben
	giftige stoffen: huidcontact met het cement	Gebruik maken van PBM's (handschoenen,...)
Hout	val personen van hoger vlak: tijdens het losmaken van de kabel- of de kettinghaak (lengen)	Systeem gebruiken voor het losmaken van de kabel- of de kettinghaak vanop afstand
	val voorwerpen bij behandeling: val van de kolom bij de behandeling	Verboden zich onder de lasten te begeven Heftoestel en hijsgereedschappen laten nazien door keuringsorganisme
	klemming: tijdens het plaatsen van de kolom op de ankerbouten	Coördinatie optimaliseren tussen de kolomplaatser(s) en de kraanman
Wanden & muren		
Wanden: algemeen	val personen van hoger vlak: tijdens werken aan het bovenste muurgedeelte naar de buitenzijde voor de gevelwanden en -muren	toepassen van stelling en/of afgeschermd trapladdersysteem; toepassen van afschermingen rondom de werkvloeren
	instortingen: in geval van onvoorziene horizontale krachten	schoring van het metselwerk voorzien.
Gebruik van dragend metselwerk - algemeen	val personen van hoger vlak: door overbelasting van de werkvloer	voldoende stevige en stabiele metsersschrangen voorzien.
	instortingen: van het metselwerk ingevolge onvoorziene horizontale krachten (bv. wind)	schoring van het metselwerk voorzien.
	contact beweeglijke voorwerpen: wegvliegende stukjes steen tijdens het zagen contact met het slijpschijf	het dragen van PBM (bril); systeem met "waterzagen" toepassen; afschermen van het zaagblad.
	contact beweeglijke voorwerpen: tijdens het nemen van mortel aan de archimedesschroef silo	De draaiende delen van de mortelsilo dienen afgeschermd te worden
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: tijdens het nemen van metselblokken	Blokken opnemen op 80 cm. hoogte Gewicht van de blokken beperken Blokken gebruiken die een eenvoudige greep hebben
	giftige stoffen: huidcontact met mortelspecie	Gebruik maken van PBM's (handschoenen, ...)
Gebruik van betonblokken	contact onbeweeglijke voorwerpen: geschrabde handen	Gebruik maken van de PBM's (handschoenen, ...)
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling	Alleen in optimale, ergonomische omstandigheden toepassen (hefhoogte - verplaatsingsafstand)
Gebruik van cellenbeton	giftige stoffen: tijdens het lijmen van de cellenbetonblokken	Gebruik maken van de PBM's (handschoenen, ...) Veiligheidssteekkaart voor de lijmsort moet aanwezig zijn
Gebruik van kalkzandsteen	val voorwerpen bij behandeling: met	Toestel + hijsgereedschappen dienen

	speciaal toestel voor de verplaatsing van de stenen	nagezien door keuringsorganisme
Gebruik van natuursteen	val voorwerpen bij behandeling: de diverse vormen van het materiaal vragen een delicate behandeling	Verboden zich onder de lasten te begeven
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: tijdens het verplaatsen van "zware" stukken	Aangepast behandelingsmateriaal ter beschikking stellen
Plaatsen betonnen préfabmuren	Instortingen: in geval van onvoorziene horizontale krachten en tengevolge van de eigen onstabiliteit van het préfabelement	Onmiddellijke opschoring van de elementen voorzien
	Klemming: tijdens contact met de wachtstaven van het gevelgedeelte	
Ter plaatse betonneren	val personen van hoger vlak: tijdens het bekisten en het ontkisten tijdens het wapenen en betonneren	Gebruik maken van stabiele, metalen bekisting Gebruik maken van stelling voor het bekisten en ontkisten
	Instortingen: door de hydraulische druk van het beton	Onmiddellijke schoring van de bekisting voorzien Betonneren in verschillende lagen
	klemming: de hand kan geklemd geraken tussen de trilnaald, de wapening en de bekisting	Trilnaald gebruiken met aangepaste naalddoormeter en -lengte
Balken		
Balken: algemeen	val personen van hoger vlak: tijdens het werken in de hoogte aan balken langs de binnenzijde tijdens het werken aan de ringbalken	Voorzien van een werkzone (50-80 cm breedte + borstweringen) Gebruik maken van PBM's Afgeschermd werkvloeren voorzien rondom het werkzonegedeelte
Gebruik gewapende, geprefabriceerde betonnen balken op de werf	val personen begane grond: plaatsgebrek op de werf gebrekkige stockage van het wapeningsijzer	Op voorhand onderzoeken naar mogelijke plaats Voldoende plaats voorzien rondom de préfabbekistingszones
	val voorwerpen bij behandeling: indien verankering onvoldoende is (tijdens betonneren van de prefab balk(en))	Het studie bureau opdracht geven tot het voorzien van verankeringen op de uitvoeringsplannen van de bewapening
	treden op voorwerpen: verplaatsing rondom de prefabzone	Opkuisen van de werkzone na het beëindigen van de dagtaak
Ter plaatse betonneren gewapend beton	contact beweeglijke voorwerpen: doorslijpen van wapeningsijzer	Dragen van de PBM's: veiligheidsbril
	val personen van hoger vlak: tijdens het plaatsen van de bekisting tijdens het wapenen tijdens het betonneren tijdens het ontkisten	Afgeschermd werk- en loopzones voorzien
	Grondverzakking: van de bekisting onder het gewicht van het beton	Afmetingen en stabiliteit van de bekisting laten nazien door de werfleider
	val voorwerpen bij behandeling: o.a. bekistingspanelen, wapeningsijzer, betonneren	Heftoestel en hijsgereedschappen laten nazien door keuringsorganisme

	contact onbeweeglijke voorwerpen: tijdens verplaatsing op de bekisting	Systematische opruiming voorzien van de werkzones nabij de balken
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: tijdens verplaatsingen op vochtige bekisting	Verplaatsingszones voorzien van vloeren die geribd en/of gefrijnd zijn
Ter plaatse betonneren Voorgespannen beton	val personen van hoger vlak: tijdens het bekisten tijdens het bewapenen tijdens het betonneren tijdens het ontkisten	Balkbekisting voorzien met loop- en werkvloeren, voorzien van borstweringen
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: tijdens verplaatsingen op vochtige bekisting	Verplaatsingszones voorzien van vloeren die geribd en/of gefrijnd zijn
Houten balken	val personen van hoger vlak: tijdens de plaatsing van de balken in of op de opleggingszone	Werkpost uitvoeren vanop stelling, hoogwerker of personenbak
	contact onbeweeglijke voorwerpen: splinters in de vingers	Gebruik maken van de PBM's: o.a. handschoenen
Dekken		
Volle betonplaten	val personen van hoger vlak: tijdens het bekisten tijdens het wapenen indien er wapeningen voorzien zijn	Materieel gebruiken zodat men zich niet dient te verplaatsen op de bekistingsdelen. Doorlopend bekistingssysteem gebruiken
	val personen begane grond: tijdens verplaatsing op de met olie behandelde bekisting	Bekisting zo laat mogelijk insmeren met de ontkistingsolie
	instorting: van de bekisting door het gewicht van beton en de betonners	Afmetingen van de bekisting door een verantwoordelijke te bepalen Verdiepingen doorlopend stutten
	val voorwerpen bij behandeling	Heftoestel en hijsgereedschappen laten nazien door keuringsorganisme.
	contact beweeglijke voorwerpen: tijdens het zagen van hout	CE gekeurde machine gebruiken
Predallen	val personen van hoger vlak: door instorten van de predallen ingevolge onvoldoende opleg door onvoldoende stutting door de persoon die de predallen plaatst	Plaatsingsplan nazien door een verantwoordelijke vóór de plaatsing van de bewapening Minimum drie steunpunten voorzien voor de plaatser van de predallen
	val personen begane grond: door te struikelen over uitstekende wachstaven	
	instortingen: van de predal tijdens het betonneren	Plaatsing van de schoren aanduiden
	val voorwerpen bij behandeling: tijdens de machinale verplaatsing van de predal	De betonweerstand van de predal moet voldoende zijn Heftoestel en hijsgereedschappen laten nazien door keuringsorganisme
	Klemming: tijdens het manueel begeleiden van de predal	Gebruik van speciale staaf om op afstand de plaatsing van de predal te begeleiden
Holle welfsels (voorgespannen en in gewapend)	val personen van hoger vlak: door de persoon die de welfsels plaatst	Minimum drie steunpunten voorzien voor de plaatser van de welfsels

beton)	Instortingen: van het welfsel door onvoldoende opleg	De plaatsingsplannen dienen de minimum opleg aan te geven. De werfleider zal deze controleren
	val voorwerpen bij behandeling: tijdens de machinale verplaatsing van het welfsel	De betonweerstand van de welfsels moet voldoende zijn. Heftoestel en hijsgereedschappen laten nazien door keuringsorganisme
	Klemming: tijdens het manueel begeleiden van de welfsels	Gebruik van speciale staaf om op afstand de plaatsing van de welfsels te begeleiden
Liggers en vulpotten	val personen van hoger vlak: door het ontbreken van een vloer door onvoldoende opleg door val via de zijkant(en)	Schoringen uitvoeren volgens de gegevens op plan Opleg volgens leggingsplan en onder toezicht van de werfleider Borstweringen voorzien Stutwerken voorzien volgens de legplannen
	Instortingen: tijdens het betonneren	Heftoestel en hijsgereedschappen laten nazien door keuringsorganisme
	val voorwerpen bij behandeling: bij mechanische verplaatsing van de liggers en/of vulpotten	
	Klemming: de hand tussen liggers en/of vulpotten	
Combinatie staal-beton	val personen van hoger vlak: door onderbreking van de bekisting	Zorgen voor opleg op drie punten Borstweringen voorzien
	val personen begane grond: tijdens verplaatsing op de geprofileerde metalen bekisting	
	Instortingen: tijdens het betonneren	Voldoende opleg laten voorzien op het plaatsingsplan Stutten volgens plaatsingsplan
	contact beweeglijke voorwerpen: tijdens het slijpen met de slijpschijf	Dragen van de PBM's: veiligheidsbril
Houten dekken	val personen van hoger vlak: tijdens het plaatsen van planken of panelen op de bekistingbalken	Gebruik maken van vangnet (binnen) Tussenafstand van de bekistingsbalken beperken
	contact beweeglijke voorwerpen: tijdens het zagen	CE-gekeurde machine gebruiken of machine aanpassen aan CE-norm
Speciale elementen		
Pomp- en liftputten	val personen van hoger vlak: in de openingen van de putten	Afschermingen voorzien rondom de openingen
	giftige stoffen: huidcontact met eventueel bezoedelde grond	Gebruik maken van de PBM's
Kokers voor: -trappen -liften -leidingen	val personen van hoger vlak: tijdens de uitvoering van de kokers	Systematisch afschermingen voorzien tijdens en na de uitvoering
	Instortingen: van een geprefabriceerde trap tijdens de plaatsing	Heftoestel en hijsgereedschappen laten nazien door keuringsorganisme
	val voorwerpen bij behandeling: tijdens de uitvoering van werken in de kokers	Gebruik maken van PBM's (helm) Plinten voorzien ter hoogte van de bovenliggende vloer(en)
	blootstelling aan elektrische stroom	A.R.E.I. voorschriften volgen Regelmatige controle van de verliesstroomschakelaar

Funderingen van de torenkraan	Instortingen: van de torenkraan ten- gevolge van uitgravingen vlakbij de fundering	Afbakenen van de kritische zone (afschuifhoek t.o.v. de uitgraafdiep- te)



FASE AANAARDING		
Aanaarding van de sleuven	val personen begane grond:- het zich verplaatsen over aanaarding houdt steeds enig gevaar in	Voorzien van afgebakende en stabiele wegen.
Aard van de aanaarding - algemeen	grondverzakking: de arbeiders kunnen zich bevinden in de actieradius van de machine	Afbakenen van de gevarezone of van de potentiële gevarezone rond de machine(s)
	val voorwerpen bij behandeling: risico op uitvallen van grond uit de bak van de machine	Verbieden van te werken onder de actieradius van de machine(s)
Aard van de aanaarding - leem	inspanning, verkeerde beweging bij andere omstandigheden: deze grondsoort kan vlot afkalven bij regenval	Aangepast schoeisel (speciale zolen)
Aard van de aanaarding - klei	inspanning, verkeerde beweging bij andere omstandigheden: deze grondsoort kan vlot afkalven bij regenval	Aangepast schoeisel (speciale zolen)
Aard van de aanaarding - rots	val voorwerpen bij behandeling: rots is een moeilijk te vervoeren gesteente; een steen kan steeds van de machine afvallen	Werken met materieel, aangepast aan de omgeving
hoogte van de aanaarding	val personen van hoger vlak: indien de arbeider langs de sleuf stapt of indien hij de sleuf afdaalt	Ter beschikking stellen van collectieve beschermingen. Trap of ladder om in de sleuf af te dalen.
Grondwater- dichtheid (tussen aanaarding en structuur) Aanaarding aangebracht aan de binnenzijde van de keldermuren (inwendige bekuiping)	val personen van hoger vlak: deze werken kunnen op grote hoogte doorgaan	Gebruik van een mobiele stelling
	val personen begane grond: tijdens de verplaatsing in de sleuf	Regelmatig opruimen van de werf Gebruik van gekeurd hijsmaterieel dat aangepast is aan de te verplaatsen lasten
	val voorwerpen bij behandeling: indien de bekuipingswerken doorgaan in de actieradius van de kraan.	Ventilatie van de kelder
	giftige stoffen: het inademen van de dampen (afkomstig van de producten) kan schadelijk zijn in een besloten omgeving.	Veiligheidsfiches over de aanwezige producten
Grondwater- dichtheid (tussen aanaarding en structuur)	val personen van hoger vlak: tijdens de toegang tot de sleuf	Voorzien van vaste toegangen (ladders of trappen)
Aanaarding aangebracht op de buitenzijde van de keldermuren (membraan van kunststoffen of uitwendige cementering)	val voorwerpen bij behandeling: tijdens de werken in en onder de actieradius van de machine(s)	Verbieden van werken uit te voeren in de actieradius van de machine(s)
Verdichtingsmiddelen	Klemming: tijdens het gebruik van de verdichtingsmachine	In orde stellen van de machine of gebruik van gekeurd materieel, voorzien van CE-markering
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: tijdens de verplaatsing van de verdichtingsmachine	Dragen van individuele bescherming (oordoppen of oorkappen)
	andere vormen: blootstelling aan het	Dragen van individuele bescherming

	lawaai	(oordoppen of oorkappen)
Materieel voor aanaarding - manueel	inspanning, verkeerde beweging bij andere omstandigheden	Vermijden van met de schop te werken in verzadigde gronden
Materieel voor aanaarding - mechanisch	contact beweeglijke voorwerpen: met de aanwezige machines op de werf	Aanbrengen van een geluidssignaal bij het achteruitrijden In orde stellen van de machines Afscherming van de draaiende delen
	Klemming: tijdens acties op en rond de machine(s)	Aanbrengen van een geluidssignaal bij het achteruitrijden In orde stellen van de machines Afscherming van de draaiende delen
kraan	andere vorm: kantelen van de kraan door overlast en/of door instabiliteit van de ondergrond	Controle van de ondergrond in functie van de lasten door de werfleider
	contact beweeglijke voorwerpen	Afbakening van de werkzone
graafmachine	andere vorm: kantelen van de machine door overlast en/of door instabiliteit van de ondergrond	Controle van alle criteria i.v.m. stabiliteit
	contact beweeglijke voorwerpen	Knipperlicht tijdens het draaien

ALHEEMBouw

FASE GEVELBEKLEDING		
Plaatsen isolatie		
Algemeen	Giftige stoffen: afhankelijk van het aan te brengen materiaal	Opvragen van de technische fiche bij de leverancier + dragen van de PBM's
Plaatsen van de stelling	Val personen van hoger vlak: tijdens het plaatsen van de stelling	Stelling laten opstellen door bevoegd en ervaren personeel
	Val voorwerpen bij behandeling: val van een stellingelement	Verbod van doorgang onder de werken + aanbrengen van een afrastering thv de werkvloer voor het opvangen van vallende voorwerpen of eventueel een overdekte doorgang aanbrengen voor personen op de begane grond
	Inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: uitschuiven tijdens de montage	Orde en netheid
Aanvoeren van de elementen	Val voorwerpen bij behandeling - val van een pallet met isolatie	Gebruik van gecontroleerd heftoestel en hijsmaterieel
Snijden van de isolatie	Contact beweeglijke voorwerpen - contact met snijgereedschap (mes, zaag, ...)	
Aanbrengen van de isolatie	Contact beweeglijke voorwerpen - tijdens het boren	Dragen PBM's (bril, ...)
Plaatsen van de gevelsteen	Val personen van hoger vlak: val stelling tijdens het zich verplaatsen of tijdens het metselen	Opstellen stelling, gecontroleerd door een bevoegd persoon en voorzien van een collectieve beveiliging
	Val voorwerpen bij behandeling val van stenen tijdens het verplaatsen of tijdens het metselen val van mortel of van de mortelbak	
	Giftige stoffen: huidcontact met de mortel	
Voegen		
Algemeen	Val van personen van hoger vlak: op stelling tijdens het voegen	Stelling laten opstellen door bevoegd en ervaren personeel
	Val van voorwerpen bij behandeling van mortel tijdens het voegen	Verbod van doorgang onder de werken + eventueel een overdekte doorgang aanbrengen voor personen op de begane grond.
Plaatsen van de stelling	Val personen van hoger vlak: tijdens het plaatsen van de stelling	Stelling laten opstellen door bevoegd en ervaren personeel
	Val voorwerpen bij behandeling: val van een stellingelement	Verbod van doorgang onder de werken + aanbrengen van een afrastering thv de werkvloer voor het opvangen van vallende voorwerpen of eventueel een overdekte doorgang aanbrengen voor personen op de begane grond
	Val voorwerpen bij behandeling: val van een stellingelement	
Aanmaken van de specie	Giftige stoffen: huidcontact met cement	Gebruik van PBM's (handschoenen)

Aanvoeren van de materialen	Val voorwerpen bij behandeling - val van materialen (emmer met mortel)	
Voegen	Val personen van hoger vlak: val van stelling tijdens het voegen	Regelmatig reinigen van de werkvloer
	Val voorwerpen bij behandeling - val van voegmortel	Verbod van doorgang onder de werken + eventueel een overdekte doorgang aanbrengen voor personen op de begane grond
	Giftige stoffen: huidcontact met cement	Gebruik van PBM's (handschoenen)
Natuursteen		
Algemeen	Val personen van hoger vlak - tijdens het plaatsen van de stelling	
	Val voorwerpen bij behandeling val van een bevestigingselement val van een gevelement	Gebruik van gekeurd aanslagmateriaal
	Contact beweeglijke voorwerpen - tijdens het boren voor de verankering	Dragen PBM's (bril, ...)
	Klemming: tussen ruwbouw en gevelement	
	Inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: bij het plaatsen van grotere elementen	Steeds met 2 personen werken
	Giftige stoffen: huidcontact met chemische verankering	Gebruik van PBM's (o.a. handschoenen)
Architectonisch beton		
Algemeen	Val personen van hoger vlak: tijdens het plaatsen van de stelling	Gebruik van gekeurd aanslagmateriaal
	Val voorwerpen bij behandeling: val van een bevestigingselement val van een gevelement	Dragen PBM's (bril, ...)
	Contact beweeglijke voorwerpen - tijdens het boren voor de verankering	Steeds met 2 personen werken
	Klemming: tussen ruwbouw en gevelement	Gebruik van PBM's (o.a. handschoenen)
	Inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: bij het plaatsen van grotere elementen	
	giftige stoffen: huidcontact met chemische verankering	
Specifieke behandeling		
Algemeen	Val personen van hoger vlak: tijdens het plaatsen van de stelling	
	Val voorwerpen bij behandeling: val van voegmortel	
Crepi - cementering	Giftige stoffen: huidcontact met cement	Gebruik van PBM's (handschoenen)
Hydrofuge	Giftige stoffen: huidcontact met gevaarlijke producten	De bijgevoegde instructies opvolgen Gebruik van PBM's (masker)
	Andere vormen: explosie	
Schilderen	Giftige stoffen: huidcontact met gevaarlijke producten	De bijgevoegde instructies opvolgen Gebruik van PBM's

	Andere vormen: explosie	



FASE GEVELRENOVATIE		
Plaatsen van de stelling	Val personen van hoger vlak/ tijdens het plaatsen van de stelling	Stelling laten opstellen door bevoegd en ervaren personeel
	Val voorwerpen bij behandeling: val van een stellingelement	Verbod van doorgang onder de werken Eventueel een overdekte doorgang aanbrengen voor personen op de begane grond
	Inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: uitschuiven tijdens de montage	Orde en netheid
Mechanisch reinigen - algemeen	Andere vormen: stof	Dragen van PBM's (o.a. masker en waterdichte kledij)
Mechanisch reinigen - borstelen, schuren of slijpen	Contact onbeweeglijke voorwerpen: stoten tegen de gevel	Dragen van degelijke handschoenen
Mechanisch reinigen - zandstralen	Contact beweeglijke voorwerpen: projectie van zanddeeltjes	Enkel bevoegd personeel
Reinigen met water - algemeen	Contact beweeglijke voorwerpen: projectie vuildeeltjes	
Reinigen met water - water onder hoge druk	Contact beweeglijke voorwerpen: waterstraal op 100 Bar	Dragen PBM (gelaatsscherm)
Reinigen met water - spuiten van stoom	Warmte-koude: kans op brandwonden	Dragen van PBM's (handschoenen, pak, ...)
Chemisch reinigen	Warmte-koude (in combinatie met stoom): kans op brandwonden	Dragen van PBM's (handschoenen, pak, ...)
	Giftige stoffen: toegepaste producten	Rekening houden met de voorschriften van de leverancier

ALHEEMBouw

FASE DAKBEDEKKING		
Hellend dak		
Hellend dak - algemeen	val personen van hoger vlak tijdens: het opstellen van stellingen; het opstappen op ladders; het opbouwen van het dak; het afwerken van dakopeningen.	Stabiele opstelling en verankering Voldoende lange en stabiele ladders Werkvlak afschermen met een rand- afscherming Dakopeningen afschermen met leu- ningen en plint
	val voorwerpen bij behandeling, o.a. bij het verplaatsen van materiaal en materie	Gebruik van hoogwerker Dragen van veiligheidshelm
	contact beweeglijke voorwerpen, zoals materiaal, materieel,...	
	klemming tijdens het monteren van de spanten	Optimale coördinatie met de kraan- bestuurder Aangepaste werkmethoden
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: tijdens tillen van lasten door stereotiepe houdingen	Afwisseling van de zware werkzaam- heden onder de dakafdichters Gebruik van transportmiddelen
Plaatsen van een houten geprefabri- ceerde dakstructuur	val personen van hoger vlak door een windstoot op het dakstoeltje of juk	Risicovolle plaatsing tijdens de afwe- zigheid van rukwinden Zorgen voor een optimale bereik- baarheid van het te monteren ele- ment vanuit de binnenruimte
Ter plaatse samenstellen van een houten dakstructuur	klemming: tussen de samenstellende delen	
Ter plaatse samenstellen van een betonnen dakstructuur	contact beweeglijke voorwerpen	
	klemming in een voorwerp of tussen elementen	
Aanbrengen van pannen	contact met beweeglijke voorwerpen	
Aanbrengen van leien	contact met beweeglijke voorwerpen	
	klemming in een voorwerp of tussen voorwerpen	
Aanbrengen van panelen	contact onbeweeglijke voorwerpen	
	contact met beweeglijke voorwerpen	
Zink-/koperwerk	contact beweeglijke voorwerpen tijdens het in elkaar passen van de verschillende metalen elementen (snijwonden)	Gebruik van handschoenen voor manipuleren van het metaal
	warmte – koude	
Plaatsen van polycarbonaat	contact beweeglijke voorwerpen bij het afsnijden	
Plat dak		
plat dak - algemeen	val personen van hoger vlak: bij het opstellen van stellingen; bij het opstappen op ladders; bij het opbouwen van het dak; bij het afwerken van dakopeningen.	Stabiele opstelling en verankering Voldoende lange en stabiele ladders Werkvlak afschermen met een rand- afscherming Dakopeningen afschermen met leu- ningen
	val voorwerpen bij behandeling, o.a.	Gebruik van hoogwerker

	bij het verplaatsen van materiaal en materieel	Dragen van veiligheidshelm
	contact beweeglijke voorwerpen, zoals materiaal, materieel, ...	
	klemming bij het monteren van de spanten	Optimale coördinatie met de kraanbestuurder
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: tijdens tillen van lasten door stereotiepe houdingen	Aangepaste werkmethoden Afwisseling van de zware werkzaamheden onder de dakafdichters Gebruik van transportmiddelen
Bovenafwerking: plaatsen van isolatie	andere vormen: bij gebruik van minerale wol: huidcontact en inhalatie van vezels	Degelijk afsluitende kledij Dragen van een mondmasker
Bovenafwerking: plaatsen van hellingsbeton		
Bedekking: plaatsen van gebrande roofing	warmte - koude	De brander weghouden van alle brandbare materialen De brander in statief plaatsen bij tijdelijke onderbreking Aanwezigheid van brandblustoestel
	prikkeling van ogen en luchtwegen bij overmatige blootstelling	
Bedekking: plaatsen van butyl	warmte – koude: door explosie van de oplosmiddelen	Opslag van deze producten in een geventileerde ruimte.
Bedekking: plaatsen van gelijmd PVC	giftige stoffen: schadelijke stoffen in de lijmen	Het voorafgaand lezen van de veiligheidsfiche (product) en permanent bijhouden van deze fiche
niet-gelijmd plaatsen	Instortingen: bij onoordeelkundig plaatsen van de ballast op het dak	Controle van de stabiliteit van het dak in functie van de plaatselijke overlast of verdelen van de rollen over verscheidene plaatsen
gedeeltelijk gelijmd plaatsen	warmte - koude vlam	Aanwezigheid van een brandblusapparaat Dragen van brandwerende handschoenen
Gelijmd plaatsen	warmte – koude: vlam	Plaatsen van de smeltketel op voldoende afstand van brandbare materialen Gebruik van gesloten gieters De operator moet brandwerende handschoenen dragen Aanwezigheid van een brandblustoestel
Werken aan/bij de dakrand	val personen van hoger vlak: het opstellen van stellingen; het opstappen op ladders; het opbouwen van het dak; het afwerken van de dakrand.	Stabiele opstelling en verankering Voldoende lange en stabiele ladders Werkvlak afschermen met een randafscherming
	val voorwerpen bij behandeling bij het verplaatsen van materiaal en materieel	Gebruik van hoogwerker Dragen van veiligheidshelm
	contact beweeglijke voorwerpen - zoals materiaal, materieel, ...	
	inspanning, verkeerde beweging bij	Aangepaste werkmethoden

	behandeling: tijdens tillen van lasten door stereotiepe houdingen	Afwisseling van de zware werkzaamheden onder de dakafdichters Gebruik van transportmiddelen
opkant/slabben	contact beweeglijke voorwerpen – slijpschijf	Gebruik van veiligheidsbril bij het slijpen
	giftige stoffen / stralingen	
Werken aan/bij dakopeningen	val personen van hoger vlak: het opstellen van stellingen het opstappen op ladders het afwerken van de dakopeningen	Stabiele opstelling en verankering Voldoende lange en stabiele ladders Werkvlak afschermen met een rand-afscherming
	val voorwerpen bij behandeling bij het verplaatsen van materiaal en materieel	Gebruik van hoogwerker Dragen van veiligheidshelm
	contact beweeglijke voorwerpen, zoals materiaal, materieel, ...	
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: tijdens tillen van lasten; door stereotiepe houdingen.	Aangepaste werkmethoden Afwisseling van de zware werkzaamheden onder de dakafdichters Gebruik van transportmiddelen



ALHEEMBouw

FASE SCHRIJNWERK		
Plaatsen van parket		
Vorbereiding	contact beweeglijke voorwerpen bij afbijten en reinigen van de werkvlakken: deeltjes in het oog	Dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen: veiligheidsbril
Afzagen en bevestiging van de latten en plaatsen van het parket	contact beweeglijke voorwerpen: bij gebruik van de radiale cirkelzaag (snijwonde) bij gebruik van schiethamer (wegspringen van beton) en pneumatische niet- en nagelmachines bij gebruik van elektrische schroefmachine bij gebruik van een draagbare schaafmachine bij gebruik van een bandschuurmachine	De machines moeten van de nodige bescherming voorzien zijn Dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen: o.a. veiligheidsbril Het te schaven element goed vastzetten Voldoende stofafzuiging
	blootstelling aan elektrische stroom bij gebruik elektrische toestellen	Aansluiten op een differentieelschakelaar
	blootstelling aan giftige stoffen: bij gebruik van speciale lijmen	Enkel recipiënten gebruiken met het juiste etiket. Verluchting van het lokaal Gebruik van veiligheidsbril Geen ontstekingsbronnen in de omgeving. Gebruik van degelijke kniebeschermers
	erge knieletsels door te lang op de knieën te zitten	Gebruik van degelijke kniebeschermers
Plaatsen van scheidingswanden en lambrisering		
Vorbereiding	val personen begane grond bij gebruik van een trapladder, ladder en buizenstelling	Voorkomen van het wegschuiven door gebruik van antislipzolen plaatsen van leuning en stevige en gesloten vloeren op stellingen
Plaatsen & vasthechten van de structuur volgens het soort product	contact onbeweeglijke voorwerpen: snijden aan scherpe randen	Gebruik van veiligheidshandschoenen
	contact beweeglijke voorwerpen: bij gebruik van de radiale cirkelzaag (snijwonde) bij gebruik van schiethamer (wegspringen van beton) en pneumatische niet- en nagelmachines bij gebruik van elektrische schroefmachine	De machines moeten van de nodige bescherming voorzien zijn Dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen: veiligheidsbril
Monteren van platen	val personen van hoger vlak bij gebruik van een trapladder, ladder en buizenstelling	Voorkomen van het wegschuiven door gebruik van antislipzolen. Plaatsen van leuning en stevige en gesloten vloeren op stellingen
	inspanning, verkeerde beweging bij andere omstandigheden: pijn in rug	
	blootstelling aan elektrische stroom:	Aansluiten op een differentieelschakelaar

	bij gebruik van draagbare elektrische toestellen	kelaar
Verlaagde plafonds		
Vorbereiding	val personen van hoger vlak bij gebruik van een trapladder, ladder en buizenstelling	Voorkomen van het wegschuiven door gebruik van antislipzolen plaatsen van leuningen en stevige en gesloten vloeren op stellingen
Plaatsen van de draagstructuur	contact onbeweeglijke voorwerpen: snijwonden tijdens de behandeling	Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen: veiligheidshandschoenen
	contact beweeglijke voorwerpen: bij gebruik van de radiale cirkelzaag (snijwonde) bij gebruik van schiethamer (wegspringen van beton) en pneumatische niet- en nagelmachines bij gebruik van elektrische schroefmachine	De machines moeten van de nodige bescherming voorzien zijn Dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen: veiligheidsbril
Plaatsen van isolatie	contact beweeglijke voorwerpen: gevaarlijk stof in de ogen	Dragen van veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen
Plaatsen van de platen en het hoekprofiel	val personen begane vloer bij gebruik van een trapladder, ladder en buizenstelling	Voorkomen van het wegschuiven door gebruik van antislipzolen Plaatsen van leuningen en stevige en gesloten vloeren op stellingen Gebruik van een aangepast heftoestel
	inspanning, verkeerde beweging bij andere omstandigheden: pijn in de rug	
Plaatsen van plinten - behandeling en transport	inspanning, verkeerde beweging bij andere omstandigheden: overbelasting tijdens de behandeling en het transport	Beperken van het gewicht en dragen met twee personen
Plaatsen van plinten - zagen van de plinten in langsrichting	contact beweeglijke voorwerpen bij gebruik van de radiale cirkelzaag (snijwonde)	De machines moeten van de nodige bescherming voorzien zijn. Dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen: veiligheidsbril
Plaatsen van plinten - vastzetten van de plinten	contact beweeglijke voorwerpen: bij gebruik van een elektrische boormachine (risico van blokkeren) en pneumatische nagelmachine bij gebruik van een elektrische schroefmachine bij gebruik van een draagbare schaafmachine	Gebruik van anti-blokkeringssysteem De machines moeten van de automatische veiligheidsvoorzieningen voorzien zijn Het te schaven element goed vastzetten
	blootstelling aan elektrische stroom bij gebruik van draagbare elektrische toestellen	Aansluiten op een differentieelschakelaar
	andere vormen: erge knieletsels door te lang op de knieën te zitten	Gebruik van degelijke kniebeschermers
Plaatsen van binnendeuren		
Behandeling en transport	inspanning, verkeerde beweging bij andere omstandigheden: bij de behandeling en transport	Beperken van het gewicht en dragen met twee personen Gebruik van een aangepast heftoestel

		stel
Plaatsen van de deuren	contact beweeglijke voorwerpen: bij gebruik van pneumatische werktuigen, radiale zaag voor de deuroplijsting bij gebruik van een draagbare schaafmachine	De machines moeten van de nodige bescherming voorzien zijn. Dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen: veiligheidsbril Het te schaven element goed vastzetten
	blootstelling aan elektrische stroom bij gebruik van draagbare elektrische toestellen	Aansluiten op een differentieelschakelaar
Plaatsen van houten trap		
Behandeling en transport	val personen begane grond bij overbelasting en valse bewegingen	Orde en netheid, vrijmaken van de doorgangen, beschermen van de openingen
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling en transport	Beperken van het gewicht en dragen met voldoende personen Gebruik van een aangepast heftoestel
Plaatsen en bevestigen	contact beweeglijke voorwerpen bij gebruik van een elektrische boormachine (risico van blokkeren) bij gebruik van elektrische schroefmachine	Gebruik van anti-blokkeringssysteem De machines moeten van de automatische veiligheidsvoorzieningen voorzien zijn
	inspanning, verkeerde beweging bij andere omstandigheden: overbelasting en risico van val van de trap	Dragen met voldoende personen Juiste plaatsing van het bordes, goed opspieën en onmiddellijk vastzetten van de trap
	blootstelling aan elektrische stroom bij gebruik van draagbare elektrische toestellen	Aansluiten op een differentieelschakelaar
Ingewerkte kasten		
Behandeling en transport	val personen begane grond bij overbelasting en verkeerde bewegingen	Orde en netheid, vrijmaken van de doorgangen, beschermen van de openingen
Vastzetten van de kasten	val van voorwerpen	Voorlopig opspieën van de verschillende elementen
	contact beweeglijke voorwerpen bij gebruik van de radiale cirkelzaag (snijwonde) bij gebruik van schiethamer en pneumatische niet- en nagelmachines bij gebruik van elektrische boormachine en wipzaag bij gebruik van een draagbare schaafmachine	De machines moeten van de nodige bescherming voorzien zijn Dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen: veiligheidsbril Het te schaven element degelijk vastzetten
	inspanning, verkeerde beweging bij werken op hoogte	Gebruik van een trapladder en ladder
	blootstelling aan elektrische stroom bij gebruik van draagbare elektrische toestellen	Aansluiten op een differentieelschakelaar
Plaatsen van kasten - behandeling en transport	val personen begane grond bij te zware belasting en verkeerde bewegingen	Orde en netheid, vrijmaken van de doorgangen, beschermen van de openingen

Montage van de kasten	val voorwerpen bij behandeling: val van de elementen tijdens de montage	Voorlopig opspieën van de elementen
	contact beweeglijke voorwerpen bij gebruik van elektrische boor- en schroefmachine en wipzaag bij gebruik van een draagbare schaafmachine	Gebruik van anti-blokkeringssysteem De machines moeten van de automatische veiligheids voorzien zijn Het te schaven element goed vastzetten.
	blootstelling aan elektrische stroom bij gebruik van draagbare elektrische toestellen	Aansluiten op een differentieelschakelaar.
Plaatsen van rolluiken		
Plaatsen van de rolluiken	Uitgliden en struikelen, vallen, stoten, ladder wegschuiven, handen kwetsen, haspels, verlengkabels	PBM's dragen Werkplek dient opgekuist te zijn Vrije ruimte op de werkpost Nooit boven andere werknemers werken, ook niet van andere firma's Ladders en trapladders stevig opstellen Elektriciteitskabels vastmaken en ophangen IP44 min. elektrisch haspel
Plaatsen van glas		
Plaatsen van glas	Uitgliden en struikelen, vallen, stoten, rugletsels, snijden aan glas, vallen van glas door breuk	PBM's dragen Werkplek dient opgekuist te zijn Vrije ruimte op de werkpost Fysiek in orde zijn voor draagwerken Nooit boven andere werknemers werken, ook niet van andere firma's

ALHEEMBouw

FASE ELEKTRICITEIT		
Aankomst		
Binnenbedrading	val personen van hoger vlak tijdens het plaatsen van de binnenlijnen in de nabijheid van de doorvoerkokers HVAC in de draagstructuur	Zorgen voor een collectieve afscherming zolang de doorvoerkokers niet zijn ingenomen door de HVAC-leidingstructuur. Het terugplaatsen van deze afschermingen, na de noodzakelijke werkzaamheden in de nabijheid van deze openingen.
	val personen begane grond tijdens het zich verplaatsen op de platformen of in de niet opgeruimde werkzones	Het opruimen van de werkzone alvorens de hoofdwerkzaamheden te starten.
	treden op voorwerpen struikelen over materiaal of materieel achtergelaten door de overige onderaannemers of contractors	Opruimen van de werkzone, alvorens te starten met de hoofdbezigheid
	blootstelling aan elektrische stroom	Nooit aan onder spanningstaande delen werken of indien de werken het niet toelaten, gebruik maken van het door het A.R.E.I. isolerend gereedschap en P.B.M.
Verdeling		
Kabelbanen in constructieruimten, magazijnen (=demonteerbaar verlaagd plafond)	val personen van hoger vlak tijdens het plaatsen van deze kabelbanen in de hoogte op moeilijk bereikbare plaatsen	Zorgen voor een gemakkelijk bereikbare plaatsing en een stabiele opstelling van schragen, ladders en/of rostellingen
	val voorwerpen bij behandeling: val van het kabelbaanelement of bevestigingsprofiel tijdens het plaatsen	
	contact onbeweeglijke voorwerpen: het oplopen van snij- en schaafwonden aan de randen van de kabelbanen	Gebruik van kabelbanen met afgeronde hoeken en zonder scherpe kanten
	contact beweeglijke voorwerpen tijdens het gebruik van de slijpschijf bij het op maat bewerken van de kabelbaan.	Het verplicht dragen van de veiligheidsbril
	klemming van de vingers tussen de kabelbaan, steun en/of muur of kabels	Het vrijhouden van een ergonomisch verantwoorde werkruimte
Zichtbare stalen of plastieken buizen (= opbouw)	val personen van hoger vlak tijdens het plaatsen van buizen op hoogte	Het gebruik van stabiele schragen en/of stellingen
	contact beweeglijke voorwerpen: vuiltjes in het oog tijdens het boren van de bevestigingspunten.	Het dragen van P.B.M.'s o.a. veiligheidsbril
Holle plinten of lijsten	inspanning, verkeerde beweging tijdens het plaatsen van de lijstelementen	Werken in groepsverband Het gebruik van ergonomisch verantwoorde lengten
Kappen of uitslijpen van de ruimte voor de verschillende soorten dozen	val personen van hoger vlak tijdens het aanbrengen van de verbindings-	Stabiele opstelling van schragen en stellingen

	dozen en/of aftakdozen op hoogte	
	val personen begane grond tijdens het zich verplaatsen op de werkvloer	Orde en netheid op de werf: regelmatig verwijderen van het overtollig afval
	val van voorwerpen bij behandeling: val van het achter gebleven gereedschap en/of materiaal tijdens het verplaatsen van de rolstelling	nooit de rolstellingen verplaatsen met achtergebleven materiaal of materieel op het werkplatform
	contact beweeglijke voorwerpen: stofdeeltjes in het oog tijdens het aanbrengen van de uitsparingen	Het dragen van P.B.M.'s o.a. veiligheidsbril
Buizen ingewerkt in de binnenmuren (=verzonken)	val personen van hoger vlak tijdens het bevestigen van buizen in de hoogte	Het gebruik van stabiel opgestelde schragen, trapladders of rolstellingen
Kappen of inslijpen van de groeven	val voorwerpen bij behandeling: loskomen van puin uit de vrijgekomen ruimte,	Het dragen van P.B.M.'s
	treden op voorwerpen tijdens het zich bewegen over de brokstukken	Tijdig verwijderen van het overtollig vuil
	contact beweeglijke voorwerpen: stofdeeltjes in het oog bij het kappen of slijpen	Het dragen van P.B.M.'s
Plaatsen van de stalen of plastieken buizen en bochten	contact onbeweeglijke voorwerpen: het oplopen van zaag- en/of snijwonden	
	klemming tussen buis en insnijdingswand	
	inspanning, verkeerde beweging tijdens het plaatsen van de buizen op moeilijk te bereiken plaatsen	
	blootstelling aan elektrische stroom: elektrocutie t.g.v. slecht geïsoleerd gereedschap en/of vochtige of aan de regen blootgestelde ruimten,	aangepaste maatregelen om te verhinderen dat water zich kan ophouden in de buizen en toestellen waarin deze uitmonden
	giftige stoffen: tijdens het verankeren van het buizenstelsel in de wand met chemische bevestigingsmiddelen,	
Trekken of plaatsen van de VVB-kabel (zowel zichtbaar als verzonken)	contact onbeweeglijke voorwerpen: het oplopen van snijwonden tijdens het ontmantelen van de geleider	Gebruik van aangepaste denudeertang
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: tijdens het trekken van de verschillende geleiders	
Trekken van de VOB-geleiders	klemming van de vingers op moeilijk te bereiken plaatsen	Verbindingsmoffen mogen niet kunnen verschuiven
	inspanning, verkeerde beweging tijdens het trekken van de geleiders	Beperken van het aantal geleiders per buis in functie van de gebruikte diameters geleider / buis Tijdens het trekken van de geleiders zorgen voor een goed steunvlak en een juiste werkhouding
	blootstelling aan elektrische stroom: elektrocutie bij contact met de onder spanning staande delen	Geen elektrische geleiders in schoorstenen, ventilatie- of ontluchtingskokers De nabijheid van stoom- of verwar-

		mingselementen of meer in het algemeen van een leiding met een warm fluidum vermijden Condensatiegevaar minimaliseren
Zichtbaar geplaatste VGVB-kabel	val voorwerpen bij behandeling: val van gereedschap en/of materiaal van de rolstelling tijdens haar verplaatsing	Bij het verplaatsen van de rolstelling is het werkplatform vrij van materieel en materiaal
	contact beweeglijke voorwerpen bij het op maat bewerken van de geleiders, het aanmaken van de verbindingssogen en -schoenen;	Het ontblote deel ondersteunen alvorens te solderen of het hydraulisch klemmen van de schoen
	inspanning, verkeerde beweging tijdens het plaatsen van de geleiders op in de hoogte moeilijk bereikbare plaatsen.	Gebruik van ergonomisch verantwoord hulpgereedschap en materieel
Ingegraven kabels	grondverzakking van de liggingsleuf	Indien dieper dan 1,2 m moet de sleuf beschoeid worden
	inspanning, verkeerde beweging tijdens het afrollen en het trekken van de kabel	Plaatsen van kabelrol op in de hoogte verstelbare steunen, indien nodig mechanisch geremd Hulp van werkmakker, indien de omstandigheden dit vereisen
Maken van de verbindingen	val voorwerpen bij behandeling: val van het gereedschap en/of verbindingselementen,	Gebruik van een regelbaar, stabiel opgesteld statief voor het gereedschap zoals soldeerbout, hydraulische tang, klemmendoos,...
	klemming van de vingers tussen de benen van de denudeertang	Goed onderhouden gereedschap gebruiken
	inspanning, verkeerde beweging bij andere omstandigheden: tijdens het uitvoeren van de verbindingen en/of het aanbrengen van het te verwerken materiaal en te gebruiken gereedschap	Orde en netheid op de werkplek Stabiele opstelling van het materieel bij de werkuitvoering
Het plaatsen van het secundair zeke-ringsbord	val van de bevestigingsplaat en/of -bord	Hulp van werkmakker bij te zware en/of volumineuze bevestigingselementen
	contact onbeweeglijke voorwerpen tijdens het knippen of zagen van fijn plaatmateriaal	Gebruik van P.B.M.'s o.a. handschoenen
	contact beweeglijke voorwerpen: materiaaldeeltes in het oog tijdens de boor- of knipwerkzaamheden	Gebruik van P.B.M.'s o.a. veiligheidsbril of gelaatsmasker

FASE PLAATSEN LIFT		
Algemene risico's liften	val personen van hoger vlak: val van de monteur in de liftschacht	Plaatselijke collectieve afscherming (leuning, tussenleuning en plint) Het aanbrengen van tussenplatformen om een mogelijke val tot max. één verdiep te beperken Het gebruik van P.B.M.: harnas + levenslijn (voorzien van verankeringpunten tijdens de ontwerpfasen)
	val voorwerpen bij behandeling: val van het machineonderdeel val van gereedschap val van voorwerp in de liftopening bij het voorbijgaan van een werkmakker	Gebruik van gekeurd hijsmateriaal Instructies in de taal van de gebruiker Oordeelkundig geplaatst afschermingspaneel
	klemming tussen het te monteren stuk en de kokerwand	Voldoende ruimte tijdens de ontwerpfasen voorzien voor het monteren van de verschillende onderdelen, indien niet mogelijk concept wijzigen
	blootstelling aan of contact met elektrische stroom tijdens ingebruikstelling van de lift	Werken zonder druk: personeel dat een specifieke opleiding heeft gekregen
Personenlift - Hydraulische uitvoering	contact beweeglijke voorwerpen draaiende delen van de groep zonder afscherming olielek door gebrekkige koppeling of slangbreuk	Mechanische afschermingen Dragen van P.B.M.'s o.a. handschoenen en bril
	Klemming: afregeling nuttige slag van de zuigerstang	Automatische vergrendeling bij binnendringing in de gevaarlijke zone
Personenlift - Kabeluitvoering	contact beweeglijke voorwerpen tijdens het monteren van de kabel-einden en klemminrichtingen	Dragen van P.B.M.'s o.a. handschoenen
Roltrap (montage, aansluiting, afregeling)	val personen van hoger vlak: tijdens het monteren van de hijsgroep	Duidelijke afbakening van de gevaarzone
	contact onbeweeglijke voorwerpen: gedurende de montage van de aandrijf- en keertrommels tijdens het aanbrengen van de bekledingspanelen	Tijdens de ontwerpfasen voldoende ruimte voorzien voor montage. Indien niet mogelijk het concept aanpassen
	Klemming: het vastgrijpen van een loszittend kledingsstuk, klemmen van hand of voeteind tijdens de afregeling	Uitgevoerd door bevoegd personeel Smeren van de onderdelen bij stilstaande machine Afregeling gebeurt na kennisname instructies van de fabrikant (in de taal van de gebruiker)

FASE VLOERBEKLEDING		
Dekvloeren - chape		
Ruimen van de ondergrond	Val personen begane grond: struikelen	Onmiddellijk ruimen en afvoeren van het afval
	Treden op voorwerpen: trappen op scherpe voorwerpen	
Plaatsen PVC-folie	Val personen begane grond: struikelen	
	Val van voorwerpen tijdens behandeling: val van PVC-rol	
	Treden op voorwerpen: uitglijden op PVC	
	Contact beweeglijke voorwerpen: bij het doorsnijden van de PVC	Aandacht bij het snijden
Plaatsen van afstandsblokjes	Inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: rugklachten bij stereotiepe houdingen	Regelmatig van houding veranderen
Plaatsen van wapeningsnetten	Val personen op begane grond: stappen op tralies	Dragen van PBM-schoenen
	Val voorwerpen tijdens behandeling: bij het (ver)plaatsen van de netten	Steeds met 2 personen) Dragen van PBM's (handschoenen)
	Contact onbeweeglijke voorwerpen: snijwonden uiteinden tralies	Dragen van handschoenen
	Contact beweeglijke voorwerpen: snijden aan de wapening bij het doorslijpen van het staal	Dragen van PBM's (handschoenen en bril)
	Klemming tussen wapening en muren	Dragen van PBM's (handschoenen)
Aanmaak van de chape	Klemming tussen beweeglijke voorwerpen: handen of vingers geklemd in machine om de chape voor te bereiden	Gebruik van aangepaste machines (werkuitrusting) en/of label CE
	Giftige stoffen bij contact met de cement	Gebruik van PBM's (handschoenen)
Opspuiten van de dekvloer	Val personen begane grond: struikelen over de bedekte wapening	Dragen van PBM's (schoenen)
	Inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: plaatsen van chape op basisvloer	Ter beschikking stellen van mechanische middelen (chape-pomp)
	Giftige stoffen bij contact met de chape	Gebruik van PBM's (o.a. veiligheidslaarzen)
Industriële vloeren - polybeton		
Ruimen van de ondergrond	Val personen begane grond: struikelen	Onmiddellijk ruimen en afvoeren van het afval
	Treden op voorwerpen: trappen op scherpe voorwerpen	
Plaatsen van PVC-folie	Val personen begane grond: struikelen	
	Val van voorwerpen tijdens behandeling: val van PVC-rol	
	Treden op voorwerpen: uitglijden op	

	PVC	
	Contact beweeglijke voorwerpen: bij het doorsnijden van de PVC	Aandacht bij het snijden
Plaatsen van afstandsblokjes	Inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: rugklachten bij stereotiepe houdingen	Regelmatig van houding veranderen
Plaatsen van wapeningsnetten	Val personen op begane grond: stappen op tralies	Dragen van PBM-schoenen
	Val voorwerpen tijdens behandeling: bij het (ver)plaatsen van de netten	Steeds met 2 personen) Dragen van PBM's (handschoenen)
	Contact onbeweeglijke voorwerpen: snijwonden uiteinden tralies	Dragen van handschoenen
	Contact beweeglijke voorwerpen: snijden aan de wapening bij het doorslijpen van het staal	Dragen van PBM's (handschoenen en bril)
	Klemming tussen wapening en muren	Dragen van PBM's (handschoenen)
Opspuiten beton	Val personen begane grond: Struikelen over de bedekte wapening	Dragen van veiligheidsschoeisel Eventueel gebruik van netten met kleine mazen
	Giftige stoffen: bij het spatten van de beton	Gebruik van PBM's (o.a. veiligheidslaarzen)
Polieren beton	Contact beweeglijke voorwerpen: schroefblad helikopter projectielen van beton	Gebruik van aangepaste helikopter en/of CE-label
	Giftige stoffen: uitwasemingen in besloten ruimten	Voorzien van degelijke ventilatie
	Andere vormen: blootstelling lawaai	Dragen van PBM's (bescherming oren)
Zagen beton	Contact beweeglijke voorwerpen: contact met het zaagblad projectie van steentjes	
	Andere vormen: lawaai	Dragen van gehoorbescherming
Stenen vloeren (natuursteen, marmer, ...)		
Ruimen van de ondergrond	Val personen begane grond: struikelen	Onmiddellijk ruimen en afvoeren van het afval
	Treden op voorwerpen: trappen op scherpe voorwerpen	
Aanvoeren van de materialen	Val voorwerpen bij behandeling - bij overdreven laden van pakketten of dozen	Aandacht bij het stapelen en verplaatsen
	klemming : tussen de verschillende pakketten tussen transpalet en muren	Voorzien van voldoende plaats
	Inspanning verkeerde beweging bij behandeling: behandeling om de materialen te vervoeren	Mechanische behandeling
Plaatsen van de materialen	Val voorwerpen bij behandeling: val van te plaatsen materialen	
	Inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: rugklachten bij stereotiepe houdingen	Regelmatig van houding veranderen
Zagen	Contact beweeglijke voorwerpen	Gebruik van PBM's (bril)

	projectie van steendeeltjes bij het doorslijpen snijden aan scherpe randen contact met neergelegde slijpschijf	
	Blootstelling aan elektrische stroom	Gebruik van CE-gekeurd materieel
	Andere vormen: lawaaï stof (afgesloten ruimten)	Dragen van PBM's (gehoor- en adem- bescherming)
Dichtgieten van de voegen	Giftige stoffen: bij contact met de specie	Dragen van handschoenen
Tegelvloeren		
Chape - dekvloer	Zie vorige	
Aanvoeren van de materialen	Val voorwerpen bij behandeling - bij overdreven laden van pakketten of dozen	Aandacht bij het stapelen en verplaatsen
	Klemming: tussen de verschillende pakketten tussen transpalet en muren	Voorzien van voldoende plaats
Aanmaken van de lijm	Contact met mengmachine in werking	
	Giftige stoffen: bij het spatten van de specie	Inachtneming van voorschriften van fabrikant (veiligheidsfiche)
Plaatsen van de tegels	Contact onbeweeglijke voorwerpen: snijwonden op scherp of rand van scherp aardwerk	
	Inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: rugklachten bij stereotiepe houdingen	Regelmatig van houding veranderen
Zagen	Contact beweeglijke voorwerpen - projectie van steendeeltjes bij het doorslijpen snijden aan scherpe randen contact met neergelegde slijpschijf	Gebruik van PBM's (bril)
	Blootstelling aan elektrische stroom	Gebruik van CE-gekeurd materieel
	Andere vormen: lawaaï stof (afgesloten ruimten)	Dragen van PBM's (gehoor- en adem- bescherming)
Dichtgieten van de voegen	Giftige stoffen: bij contact met de specie	Dragen van handschoenen
Andere typen vloeren (linoleum, parket, kurk, vasttapijt, ...)		
Vorbereiden van de ondergrond	Val personen begane grond: struikelen	Onmiddellijk ruimen en afvoeren van het afval
	Treden op voorwerpen: trappen op scherpe voorwerpen	
Aanvoeren van de materialen	Val voorwerpen bij behandeling - bij overdreven laden van pakketten of dozen	Aandacht bij het stapelen en verplaatsen
	Klemming: tussen de verschillende pakketten tussen transpalet en muren	
Aanmaken van de lijm	Contact beweeglijke voorwerpen: contact met beweeglijk deel van mengelaar	

	Contact koud/warm: brand, ontplof- fing te wijten aan solventen en dampen van sommige soorten lijm	Opbergen en gebruiken in geventileer- de lokalen. Verboden te roken tijdens het werken
	Giftige stoffen: bij het spatten van de specie	
Plaatsen van de materialen	Inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: rugklachten bij stereo- tiepe houdingen	Regelmatig van houding veranderen
Snijden	Val voorwerpen bij behandeling	Gebruik van PBM's (bril en handschoe- nen)
	Contact onbeweeglijke voorwerpen - snijden met "stanley"	Aanhoudend aandachtig zijn tijdens het snijden.
	Contact beweeglijke voorwerpen snijden aan scherpe randen contact met snijmes contact met zaagmachine	
	Inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: werken in stereotiepe houding	Regelmatig veranderen van houding tijdens het werken
	Andere vormen: stof (afgesloten ruimten)	Dragen van PBM's (gehoor- en adem- bescherming)

ALHEEMBouw

FASE SCHILDER- EN BEHANGWERKEN		
Voorbereiding		
Lossen materiaal	Val voorwerpen bij behandeling - bij overdreven laden van pakketten of dozen	Aandacht bij het stapelen en het plaatsen
Stockeren materiaal	Val voorwerpen bij behandeling - bij het stockeren van de materialen	
	Klemming: tussen transpalet en muren	
	Giftige stoffen: eventueel vrijkomende dampen van solventen	Stockeren van de solventen in geventileerde ruimten
Reinigen en ontvetten van de ondergrond	Contact beweeglijke voorwerpen: door hogedrukwaterstraal	
	Giftige stoffen: bij het stofvrij maken bij het ontvetten met oplosmiddel bij het ontvetten met ammonia	Gebruik van PBM's (o.a. masker)
Voorbehandelen van de ondergrond	contact beweeglijke voorwerpen: bij afsteken of afschrapen bij afborstelen met staalborstel bij machinaal schuren bij het plamuren	Gebruik van PBM's (bril, stofmasker, ...)
Schilderen		
Schilderen - algemeen	Val personen van hoger vlak: bij grotere hoogten (val van ladders of stellingen)	Gebruik van stellingen met leuningen indien werkvloer hoger is dan 2 m
	Contact koud/warm: ontploffing en rand te wijten aan het gebruik van solvents in de omgeving van warmtebronnen	Opbergen en gebruik van ontvlambare producten in geventileerde en afgesloten lokalen. Verboden te roken.
	Giftige stoffen: door huidcontact door het inademen van de dampen irritatie door verfspatten of nevel	Respecteren van de voorschriften van de leverancier
	Andere vormen: brand- en ontplofingsgevaar bij gebruik van solventen in de buurt van warmtebronnen	Gescheiden opslag in degelijk geventileerde opslagruimten
Met verfvrollen of -kwast	Projectie in ogen	Dragen van PBM-bril
Pneumatisch	Blootstelling aan elektrische stroom: door elektrostatische ladingen	Gebruik van een CE-gekeurd toestel en voorzien van een aarding
Airless spuiten	Contact beweeglijke voorwerpen - door een losschietende drukslang	
	Blootstelling aan elektrische stroom - door elektrostatische ladingen	Gebruik van CE-gekeurd materieel en voorzien van een aarding
Behangen		
Algemeen	Val personen van hoger vlak: bij grotere hoogten (val van ladders of stellingen)	Gebruik van stellingen met leuningen indien werkvloer hoger is dan 2 m
	Contact beweeglijke voorwerp: snijden aan het snijgereedschap	Gebruik van PBM's (handschoenen)



FASE VERWARMING		
Stookplaats (verwarming op stookolie of gas)	val personen begane grond tijdens het betreden van het lokaal	Regelmatig opruimen van de werf
	treden op voorwerpen op afval tijdens de ruwbouw achtergelate	Aangepaste verlichting in de stookplaats, hetzij voorlopig of definitief
	contact onbeweeglijke voorwerpen: het zich stoten aan de lokaalwand of de in dit lokaal aanwezige voorwerpen	Het vrijhouden van een voldoende werkruimte (wettelijk 80 cm door-gangbreedte)
gas	explosiegevaar	
stookolie	giftige stoffen	De installatiewerken uitvoeren (vrij van brandstof) Het dragen van P.B.M. (handschoenen / masker) Voldoende verluchting van het lokaal
ingegraven tank - algemeen	val personen van hoger vlak: val van de uitvoerder in de put	Signalisatie van de put
	grondverzakking: afkalven van de putwanden Val voorwerpen bij behandeling: het loskomen van de tank tijdens het plaatsen	Hellingshoek kleiner dan 45° of beschoeien Gebruik van gepast + goedgekeurd hijsgereedschap + verankering van het materiaal (→ tank)
kathodische bescherming	val personen van hoger vlak val van de uitvoerder in de anodesleufwand	Signalisatie van de sleuf
	grondverzakking: afkalven van de anodesleufwand	Hellingshoek ≤ 45° of beschoeien
	val voorwerpen bij behandeling: val van de anode of installatieonderdelen tijdens het plaatsen	Gebruik van gepast hijsmaterieel + verankering van het materiaal
Dubbelwandig (zonder kathodische bescherming) geteerde beschermingslaag	giftige stoffen: opname langs de huid tijdens het aanbrengen van de beschermingslaag	Gebruik van P.B.M.'s o.a. handschoenen en masker
buiten opgestelde tank	val voorwerpen bij behandeling: het loskomen van de tank tijdens de montage	Gebruik van gekeurd en aangepast aanslagmaterieel Nooit onder hangende lasten werken Het gebruik van aangepaste blokke-ringshulpmiddelen
in het gebouw gemonteerde tank	val voorwerpen bij behandeling: het wegschuiven van de tank tijdens zijn montage	Gebruik van gekeurd en aangepast aanslagmaterieel Nooit onder een opgehangen last werken Het gebruik van degelijk aangepaste stutten of blokkeringselementen
verbindingsleidingen tussen de ketel en de voedingstank uitgevoerd in poly-ethyleen	contact onbeweeglijke voorwerpen: oplopen van snijwonden tijdens het op maat zagen / snijden (spiegel) van de buizen	Dragen van P.B.M.'s o.a. handschoenen
	warmte – koude: het oplopen van brandwonden tijdens het gebruik van het verwarmingsapparaat	Collectieve afscherming van de verwarmingselementen (alleen contact met de te lassen oppervlakken)
	blootstelling aan elektrische stroom: elektrocutiegevaar door contact met slecht geïsoleerde delen	CE-apparatuur Onbeschadigde verbindingssnoeren en CEBEC-steekkers Het gebruik van een differentieelscha-

		kelaar 10 mA
	giftige stoffen: opname langs de huid van de gebruikte ontvettingsmiddelen	Gebruik van P.B.M.'s o.a. handschoenen en masker
uit koper vervaardigde leidingen	warmte – koude: het oplopen van brandwonden tijdens het braseren	Gebruik van P.B.M.'s o.a. handschoenen en veiligheidsbril
	giftige stoffen: tijdens het ontvetten van contactoppervlakken	Gebruik van collectieve beschermingsmiddelen : plaatselijke verplaatsbare afzuiginstallatie
gegalvaniseerde buizen	contact beweeglijke voorwerpen: het wegspringen van spaanders of deeltjes metaal tijdens het draadsnijden	Gebruik van collectieve afschermingen op de snijtafel Gebruik van P.B.M.'s o.a. veiligheidsbril
	klemming: klemming van de vingers aan de draadsnijkop of opspanrichting van de leiding	Gebruik van P.B.M.'s o.a. handschoenen
	giftige stoffen: allergische reacties door de snijolie bij huidcontact	Gebruik van P.B.M.'s: handschoenen en veiligheidsbril
isoleren van de verwarmingsleidingen	contact beweeglijke voorwerpen: het oplopen van snijwonden tijdens het op maat afwerken van de isolatiekoker	Gebruik van aangepast snijgereedschap Gebruik van P.B.M.: handschoenen
	giftige stoffen: opname langs de huid of door inademing van de lijmsporen of oplosmiddelen	Collectieve afscherming : plaatselijk afzuigen van de schadelijke dampen Het dragen van de P.B.M. : handschoenen, masker
stookolieketel + brander	val personen begane grond: tijdens het op zijn voetstuk plaatsen	Toegankelijkheid van de opslagplaatsen voor het materiaal / materieel
	val voorwerpen bij behandeling: kantelen van de ketel of elementen tijdens het ter plaatse brengen	Oordeelkundige verankering van het materiaal / materieel Gebruik van aangepast en gekeurd hefgereedschap
	contact onbeweeglijke voorwerpen: het zich stoten aan de ketelwand of de lokaalmuur	Voldoende verlichting van: Kelder, technische ruimte, kruipruimte, toekomstige stookplaats
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: tijdens het monteren van de verwarmingsketel / brander	Instructies m.b.t. het correct heffen van lasten Gebruik van hulpmiddelen: heftoestel (krik, takel, kabelspanner), hef wagon, ...
rookkanalen	val personen van hoger vlak: tijdens de aansluiting op de schoorsteen tijdens het aanbrengen van de verbindingsmoffen, kokerelementen, ...	Collectieve afscherming : ≥ 2 m (leuningen). Indien niet mogelijk: P.B.M. :harnas + levenslijn
	contact onbeweeglijke voorwerpen: het oplopen van snijwonden tijdens aanpassingswerken aan de rookkanalen	Dragen van handschoenen
	contact beweeglijke voorwerpen: vuiltje in het oog tijdens het boren of bij het gebruik van de slijpschijf tijdens het op maat afwerken van de ankerpunten	Gebruik van P.B.M. : veiligheidsbril
expansievat	val personen van hoger vlak tijdens	Gebruik van schragen

	de montage > 2 m	Gebruik van rolstellingen, voorzien van plint en leuning
	val voorwerpen bij behandeling tijdens de montage van het vat	Collectieve afscherming : plint Gereedschapkoffer
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling tijdens de montage van het vat op moeilijk te bereiken plaatsen en het aanbrengen van de verbindingstukken	Orde en netheid op de werkplek
	warmte / koude: het oplopen van brandwonden tijdens laswerkzaamheden het oplopen van brandwonden tijdens het opstarten (contact met het opgewarmde water ten gevolge van een lek)	P.B.M.: schort, handschoenen, scherm(bril) P.B.M.: handschoenen
elektriciteit	blootstelling aan elektrische stroom: elektrocutiegevaar	Installatiewerkzaamheden uitvoeren op buiten spanning staande delen Gebruik van differentiaalschakelaar als tussenschakelement
Warmtetransport in stalen buizen	treden op voorwerpen: het oplopen van verstuingen door achtergebleven buizen of materiaal	Gebruik van een afvalbak in de nabijheid van de snijtafel Instructies m.b.t. de orde en netheid
	klemming: het oplopen van een vingerletsel aan de opspan- of snijkop	Gebruik van P.B.M.: handschoenen + veiligheidsbril
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: tijdens het verplaatsen van de snijtafel of het aanbrengen van te lange omvangrijke buizen	Gebruik van stabiel opgestelde steunen Orde en netheid
	warmte / koude: tijdens de laswerkzaamheden	Gebruik van de P.B.M. : handschoenen, schort en veiligheidsschoenen
	giftige stoffen: het inademen van las- of galvanische dampen tijdens het lassen	Collectieve beschermingsmiddelen door het plaatselijk afzuigen van deze dampen Adequate verluchting van de werkruimte
Warmtetransport in koperen leidingen	treden op voorwerpen: verstuing t.g.v. het rondslingerend materiaal en/of materieel	De aanwezigheid van een voorsorteer-afvalbak in de nabijheid van de montageplek Het doen naleven van de instructies m.b.t. orde en netheid op de werf
	warmte/koude: het oplopen van brandwonden tijdens het braseren van de leidingen	Gebruik van P.B.M.: handschoenen en veiligheidsbril
	giftige stoffen: tijdens het aanbrengen van de verbindingen	Collectieve beschermingsmiddelen : plaatselijke afzuiging van de schadelijke dampen
Warmtetransport in polyethyleen	treden op voorwerpen: het oplopen van verstuing t.g.v. de slordige werkvloer	Het gebruik van geleiders en aangepaste haspel Aangepaste instructies m.b.t. orde en netheid
	giftige stoffen: tijdens het aanbrengen van het oplosmiddel of de contactlijm	Collectieve beschermingsmiddelen : plaatselijke afzuiging of een degelijke verluchting van de werkplek. Het gebruik van P.B.M. : handschoenen

		en masker
Isolatieprodukten	contact onbeweeglijke voorwerpen: het oplopen van snijwonden aan de vingers tijdens het op maat snijden van de elementen	Het gebruik van een stabiel opgestelde snijtafel met opspaninrichting Het optimaal gebruik van op maat voorgesneden lengten
	contact beweeglijke voorwerpen: vuilrestjes in het oog t.g.v. het gebruikte isolatieproduct	Werklokaal goed verluchten en het aanwezige stof regelmatig afzuigen Gebruik van de P.B.M.: beschermmasker met fijnstoffilter P2, handschoenen, veiligheidsbril, goed passende werkkledij
	Giftige stoffen	Gebruik van isolatiemateriaal, voorzien van een beschermende aluminium- of van een gekartonneerde afdeklaag Vermijden van irritatie van de ogen en de huid door het gebruik van de P.B.M. tijdens het aanbrengen van glas- en/of rotswol
Warmteverdeling via radiatoren	val personen begane grond: tijdens het ter plaatse brengen van de elementen	Orde en netheid
	contact onbeweeglijke voorwerpen: het oplopen van kneuzingen tijdens het aanbrengen van de radiator op de ankers	Voldoende vrije werkruimte Minimum doorgangen 80 cm
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: tijdens de montage van de radiator	Aangepast hefgereedschap Hulp van werkmakker
Warmteverdeling via convectoren	val personen begane grond: tijdens het aanbrengen van de convectorelementen	Orde en netheid op de werkplek
	contact onbeweeglijke voorwerpen: het oplopen van snijwonden aan de naakte scherpe koelvinnen en de mantelementen	Dragen van P.B.M.: handschoenen
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: tijdens het monteren van te lange convectorelementen	Hulp inroepen van collega bij te volumineuze afmetingen
Industriële convectoren (geforceerde ventilatie)	val personen van hoger vlak tijdens het plaatsen van de monobloc op hoogte	Gebruik van stabiel opgestelde schragen of rolstellingen
circulerend water in de chape ingewerkte kunststofleidingen	val personen begane grond: tijdens het zich verplaatsen op de basislaag alvorens de deklaag is aangebracht	Plaatsen van voorlopige loopplanken tot de werkzone
	blootstelling aan elektrische stroom: kortsluiting van het water met de elektrische geleiders elektrocucie van de uitvoerder	Automatische zekeringen Het gebruik van een differentieelschakelaar
door elektrische weerstanden	blootstelling aan elektrische stroom: electrocucie tijdens het aansluiten of de indienststelling	Verwarmingsweerstand die voldoen aan de voorschriften mogen in de vloer verzonken worden, indien ze bedekt worden door een metalen rooster of een metaalbekleding hebben die verbonden is met de bijkomende equipotentiale verbinding



FASE SANITAIR		
Badkamer		
Algemeen	val personen begane grond: tijdens het plaatsen van de bijhorigheden	Orde en netheid op de werkplek Optimale verlichting van de werkzone
	val voorwerpen bij behandeling	
	contact beweeglijke voorwerpen: vuiltje in het oog tijdens het boren van gaten of zaagwerkzaamheden	Het dragen van een veiligheidsbril
	inspanning, verkeerde beweging, bij behandeling: verstuing, tijdens het manueel behandelen van de uitrusting	Toepassen van de juiste tiltechniek Hulp inroepen van werkmakker Gebruik maken van hulpgereedschap en /of hefwerktuig
Badkuip staal	contact onbeweeglijke voorwerpen: het oplopen van snijwonden aan de randen van de uitrustingsgoederen of anker-elementen	Indien mogelijk :de beschermingen aan randen en hoeken verwijderen na definitieve plaatsing Het dragen van handschoenen
Badkuip gietijzer	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: toe te schrijven aan het te hoge gewicht van de badkuip	Gebruik van hefgereedschap De juiste tiltechnieken toepassen Hulp van werkmakker
Badkuip polyester	giftige stoffen: allergische reacties t.g.v. het huid-contact met de buitenwand inademen van de reactiedampen tussen vulmiddel en verharder	Voldoende verluchting bij aanpassingswerken met polyester Het gebruik van P.B.M. : handschoenen en/of masker
Stortbad	val personen van hoger vlak tijdens het verankeren van de bovenstructuur	Gebruik van trapladder op antislipbodem
Meubilair	val personen van hoger vlak: tijdens het verankeren van de opbouwstructuur	Gebruik van rolstelling en/of trapladder Aangepaste verankering en voldoende steunen
Toiletuitrusting		
Algemene risico's	val personen begane grond: bij het plaatsen van de verschillende uitrustingsgoederen	Orde en netheid op de werkplek
	contact beweeglijke voorwerpen: vuiltjes in het oog tijdens het plaatsen van het element	Het dragen van P.B.M.: veiligheidsbril
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: verstuing t.g.v. het behandelen van de bijhorigheden	Juiste werkhouding Te monteren uitrusting buiten de werkzone opslaan
Keuken		
Algemene risico's	val personen van hoger vlak: tijdens het plaatsen van elementen op hoogte	Stabiel opgestelde trapladder en/of rolstelling
	val personen begane grond: tijdens het monteren van de uitrusting	Orde en netheid
	contact beweeglijke voorwerpen:	Adequate verlichting van de werkzone

	vuiltje in het oog tijdens het plaatsen van de ankerpunten	Het dragen van een veiligheidsbril, vooral bij boorwerkzaamheden boven het hoofd
	inspanning, verkeerde beweging bij behandeling: verstuijing, tijdens het behandelen van de zware elementen	Toepassen van een ergonomisch verantwoorde tiltechniek Orde en netheid Opslag van het overtollige verpakkingsmateriaal buiten de werkzone
Aanrecht	contact onbeweeglijke voorwerpen: het oplopen van snijwonden aan de randen van het te monteren element	Het dragen van handschoenen
Verwarmingsplaat/oven/keukenfornuis elektrisch	blootstelling aan elektrische stroom: elektrocutie	Gebruik maken van een gevoelige differentieelschakelaar (10 of 30 mA)
Verwarmingsplaat/oven/keukenfornuis op gas	explosie t.g.v. een gaslek	Uitgevoerd door een erkend vakman
koelkast	blootstelling aan elektrische stroom: elektrocutie	Tussenschakeling van een differentieelschakelaar en controle van de aardverbinding
vaatwasmachine		
dampkap	contact onbeweeglijke voorwerpen: het oplopen van snijwonden aan de randen van het te monteren element	Het verwijderen van de overtollige bescherming, indien mogelijk na montage
	blootstelling aan elektrische stroom: elektrocutie	Het dragen van handschoenen Gereguleerde afscherming van de naakte geleiders (in de nabijheid van de lichtarmaturen) Controle van de aardverbinding Uittesten van de differentieelschakelaar (≤ 30 mA)

ALHEEMBouw

FASE BEKLEDING BINNENMUREN		
Beplevistering		
Ladders en stellingen	val personen van hoger vlak: tijdens het plaatsen van de stelling	Voorschriften voor personeel i.v.m. opstelling
Aanvoeren materialen	val voorwerpen bij behandeling	Gebruik van hulpmiddelen (bv. kruiwag) voor o.a. het verplaatsen van kleine hoeveelheden
Mengen van de materialen	contact beweeglijke voorwerpen: met de menger	De menger aanslaan met beide handen
	giftige stoffen: huidcontact met de kalk	Dragen van PBM's (o.a. handschoenen)
Aanbrengen materialen	val voorwerpen bij behandeling	
Afwerking		
Algemene risico's	val personen van hoger vlak: bij het gebruik van ladders en/of stellingen	Gebruik van stellingen met leuningen indien werkvlak meer dan 2 m hoog is
	val personen begane grond: uitschuiven op restanten materiaal	Regelmatig reinigen van de werkvloer
Faience	contact beweeglijke voorwerpen: scherven tijdens het zagen/versnijden van de stenen	Dragen PBM's (o.a. bril, ...)
	giftige stoffen: huidcontact met mortel	Dragen PBM handschoenen
Behangpapier	contact beweeglijke voorwerpen: tijdens het snijden van het papier	
Schilderen	brand tijdens het gebruik van solven	Voldoende ventilatie
	giftige stoffen: verven	Respecteren van de voorschriften van de leverancier Niet roken tijdens de werken
Hout	contact beweeglijke voorwerpen: tijdens het verzagen	
	klemming: contact met de hamer	Gebruik van conforme zaagmachine met degelijke beveiligingen

ALHEEMBOW

Bijlage 6: Speciale corona-checklist

INFORMATIE & VORMING					
	JA	NEEN	?	NVT	Opmerkingen/ Maatregelen
Beschikt men over advies van de interne of externe preventiedienst?					
Heeft men hiervoor voorafgaandelijk een toolboxmeeting aan de werknemers gegeven?					
Is men op de hoogte van de wijze van overdracht?					
Overdracht druppeltjes via hoesten, niezen, maar ook via oppervlakten					
Heeft men een schoonmaakprogramma? met prioritaire aandacht voor oppervlakten, klinken, knoppen, telefoons, printers (alles wat aangeraakt wordt)?					
Is er een programma om de werkplaats te ontsmetten wanneer een werknemer de werkplek wegens ziekte verlaat?					
WERKEN MET DERDEN					
	JA	NEEN	?	NVT	Opmerkingen/ Maatregelen
Worden derden ingelicht van deze maatregelen?					
CONTROLE WERKNEMERS					
	JA	NEEN	?	NVT	Opmerkingen/ Maatregelen
Werden werknemers met een milde hoest naar huis verwezen?					
Werden werknemers met beperkte verhoogde lichaamstemperatuur (reeds > = 37,3 °C) naar de huisarts verwezen (na telefonische aankondiging)?					
Wordt dit ook in posters opgenomen?					
Zijn de voorziene posters opgehangen in de kantoren en refters?					
Wordt maximaal in telewerk voorzien?					
SOCIALE VOORZIENINGEN					
	JA	NEEN	?	NVT	Opmerkingen/ Maatregelen
Zijn er mogelijkheden om de handen te wassen?					
Is er papier en zeep voorzien?					
Hangen er instructies uit hoe de handen correct gewassen moeten worden?					
Zijn de aanbevolen afstanden voor sociale distantiëring en hygiëne georganiseerd?					
Zijn er maatregelen genomen in de ref-					

ter om op afstand van elkaar te eten (1,5m à 2m tussenin, niet recht over elkaar)?					
WERKPLAATS					
	JA	NEEN	?	NVT	Opmerkingen/ Maatregelen
Kan men op voldoende afstand van elkaar werken (> 1,5m)?					
Zijn de lokalen voldoende verlucht?					
Zijn er maatregelen genomen om besmetting via materialen te voorkomen (reiniging van werkstukken en arbeidsmiddelen die door meerdere werknemers gebruikt worden)?					
LIFTEN					
	JA	NEEN	?	NVT	Opmerkingen/ Maatregelen
Worden liften uit dienst genomen of is er een affichering dat ze zo weinig mogelijk gebruikt mogen worden (reden: in een lift kan social distancing niet toegepast worden)?					
VERGADERZALEN					
	JA	NEEN	?	NVT	Opmerkingen/ Maatregelen
Worden niet-essentiële vergaderingen geannuleerd?					
Worden de essentiële vergaderingen beperkt in tijd?					
Wordt het aantal deelnemers beperkt?					
Na vergaderen de ruimte reinigen en verluchten?					
VOERTUIGEN					
	JA	NEEN	?	NVT	Opmerkingen/ Maatregelen
Worden voertuigen bij wissel van chauffeur gereinigd en ontsmet?					
Wordt social distancing (1,5m afstand) bij vervoer in busjes gerespecteerd?					