

### **VEILIGHEIDS en GEZONDHEIDSPLAN (V&G-plan)**

Als leverancier van beton op de bouwplaats is het onze betrachtiging onze klant zo volledig mogelijk te informeren over de mogelijke risico's a.h.v. het V&G-plan. Met dit V&G-plan zorgen wij ervoor dat de klant de juiste instructies aan zijn eigen medewerkers, zijn onderaannemers en derden kan geven ter bevordering/vrijwaring van de veiligheid van onze activiteiten op de werf.

Een goede coördinatie van de verschillende activiteiten op de werf leidt tot optimale arbeidsomstandigheden inzake veiligheid, gezondheid en welzijn van alle betrokkenen en beoogt uiteindelijk "Zero Harm" als doel.

Wij benadrukken dat onze onderneming in de hoedanigheid van "leverancier" niet volledig beantwoordt aan de richtlijn 92/57/EEG en het KB van 19/1/2005 "tijdelijke en mobiele werkplaatsen".

### **Project:**

### **Opmerkingen:**

Alle werknemers van Van Akelyen nv en haar onderaannemers dragen verplicht minimaal de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) en werkkledij tijdens het uitoefenen van hun activiteit op de werf:

(high visibility-)helm, hoge geveterde veiligheidsschoenen, high visibility-werkkledij, veiligheidsbril en -handschoenen.  
 (laat werknemers nooit betonneren met ontbloot bovenlichaam, opgerolde mouwen of korte broek)



en indien noodzakelijk/vereist bijkomende PBM zoals bijv. : gehoorbescherming en mondmasker



- Het dragen van een veiligheidshelm, -schoenen, -bril en aangepaste fluo-werkkledij is verplicht.
- Bij elke activiteit dient de nodige aandacht te worden besteed aan de veiligheid (oplettendheid, voorzichtigheid).  
 Onze chauffeur voert een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit alvorens de levering/werken aan te vatten.  
 In geval van een gevaarlijke situatie heeft onze medewerker het recht de werken/leveringen (tijdelijk) te stoppen en dient er onmiddellijk een dialoog te zijn tussen de werfverantwoordelijke en de verantwoordelijke van Van Akelyen nv.
- De klant (of de werfverantwoordelijke) bezorgt zijn V&G-plan en/of werfreglement vóór de aanvang van de leveringen aan onze contactpersoon en brengt ons op de hoogte van de gevaren en risico's van toepassing op de werf en de daar aan gekoppelde preventiemaatregelen.

- De klant voorziet een vlotte en veilige toegang tot de werf en de losplaats, met aandacht voor voldoende ruimte en verlichting rond het voertuig en de losplaats (voor de truckmixer en de betonpomp en het verrichten van de nodige handelingen rond de truckmixer).
- De klant duidt een locatie aan om na het lossen de **mixer en pomp vlot en veilig met water af te spuiten** met respect voor omgeving en milieu. De klant draagt als enige de verantwoordelijkheid voor schade (inclusief eventuele gevolgschade) die bij miskenning van deze verplichtingen ontstaat.
- De klant informeert Van Akelyen nv over eventuele niet zichtbare risico's zoals ondergrondse leidingen, putten, citernes en meer bepaald hun precieze ligging, diepte, enz.
- De klant voorziet voldoende plaats en een stabiele ondergrond om de inzet van betonpompen en betonmixers zonder gevaar en voldoende manoeuvreerruimte te laten plaats vinden: zo moet hij rekening houden met een minimale breedte van 2,6 meter, hoogte van 4 meter, lengte van 14m en een gewicht van 44 ton voor de betonmixer.  
Voor de pompen dienen deze voorwaarden tevens gegarandeerd te worden door de klant (minimum maten terug te vinden achteraan dit document).  
Ook dient de klant ons vooraf volledig in te lichten over mogelijke **hoogspanningsleidingen** en eventuele ondergrondse leidingen, met name over hun precieze ligging, inclusief de diepte.  
Voor de leveringen waarbij het beton met de kraanbak (kubel) wordt gelost, zorgt de klant voor de persoonlijke veiligheid van ons personeel (veilige afstand weg van hangende lasten), voor schadevrij en technisch gekeurd materiaal (hijshaak, veiligheidsklep, schakels, enz.) en voor de coördinatie en communicatie met de kraanbedienaar.  
De klant draagt als enige de verantwoordelijkheid voor schade (inclusief eventuele gevolgschade) die bij miskenning van deze verplichtingen ontstaat.
- Bij het lossen op de openbare weg dienen de nodige maatregelen te worden genomen om op een veilige manier te kunnen manoeuvreren van en naar de losplaats, aanrijdingen te voorkomen en andere weggebruikers niet in gevaar te brengen. Indien de inname van openbaar domein noodzakelijk is voor de uitvoering van de werken, staat de klant in voor **het aanvragen van de nodige vergunningen**.
- Het gebruik van de zwaailichten (door de betonmixer) is verplicht bij elke levering op de openbare weg of tijdens gevaarlijke situaties.

De uiteindelijke verantwoordelijkheid voor het naleven van de veiligheidsreglementering op de werf ligt altijd bij de klant.

**Contactgegevens:**

VAN AKELYEN nv  
HEIRBAAN 19

B – 9240 ZELE

Ondernemingsnr : BE 0412.781.421

RSZ nr : 026 0780735-53

Contactpersoon : dhr. Govert Bruynooghe Tel : 052/45 18 40

E-mail : [govert@vanakelyen.be](mailto:govert@vanakelyen.be) of [info@vanakelyen.be](mailto:info@vanakelyen.be) (algemeen)

Preventieadviseur : idem Tel:

E-mail: idem

Certificatie : BENOR-productcertificaat RMC/4851 (cat. S,D) TRA550

TRA 21 BENOR - 2102/21 (Hydraulische mengsels) –

TRA50 8543/50 (PTV850) (Wegenisbeton)

**Communicatie:**

- Voor de aanvang van de werken bezorgt de klant ons de nodige informatie over alle werf specifieke risico's van toepassing op de activiteit 'levering van stortklare beton' opdat Van Akelyen nv ook de eigen werknemers hierover kan inlichten.
- Ongevallen, bijna-ongevallen en gevaarlijke situaties tijdens deze activiteiten dienen gecommuniceerd te worden. Indien gewenst stelt Van Akelyen nv zich ter beschikking om mee informatie te verzamelen, onderzoek en analyse uit te voeren en gepaste maatregelen (ter voorkoming) voor te stellen.
- De opeenvolging van de leveringen moet in goed overleg gebeuren met de besteldienst en eventueel de lokale verantwoordelijke van de centrale zodat er niet onnodig betonmixers moeten wachten op daarvoor niet bestemde plaatsen (bijv. op de openbare weg, gevaarlijke locaties op de werf, voetpad/fietspad,... etc)
- De eigenschappen van het stortklare beton worden doorgegeven tijdens de bestelling of na overleg met de kwaliteitsdienst van Van Akelyen nv.

**Bestellingen:**

Tel 052/45 18 40 – optie 1 (dispatch betoncentrale) of 052/44 40 31 – optie 2 (dispatch bouwmaterialen)

Fax

Mail: [beton@vanakelyen.be](mailto:beton@vanakelyen.be) (betoncentrale) of [info@vanakelyen.be](mailto:info@vanakelyen.be) (bouwmaterialen)

**Opleidingen:**

De chauffeurs en betonpompbedienaars van Van Akelyen nv genoten de volgende opleidingen die integraal deel uitmaken van het opleidingsplan:

- Betonmixerchauffeur en/of pompbediener (Constructiv)
- Code 95
- Bedrijfseigen en functie-gerelateerde (veiligheids-)opleidingen
- Toolbox meetings op regelmatige basis
- Modulaire opleidingen (op verzoek)

**Bijlagen:** bepaalde zijn op aanvraag te bekomen bij FedBeton - indien noodzakelijk ivm projectgebonden omstandigheden

- Veiligheidsfiche stortklaar beton
- Risico Analyse leveren beton met betonmixer en -pomp
- Flyer betonpomp
- Flyer betonkubel
- Charter FedBeton - FABA
- 
- 
- 
- 
-

**Risico-inventarisatie en evaluatie aangaande het leveren van het beton met de verschillende deeltaken op de werf**

| Activiteit                                                                                                                                                                                                | Middelen        | Mogelijke risico's                                                                                              | Kinney -evaluatie |    |   |     | Beheersmaatregelen                                                                                                                                                                                                                                       | Toelichting                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                           |                 |                                                                                                                 | E                 | B  | W | R   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                 |
| <b>Aanmelding op de werf</b><br><br>Bij aankomst meldt de betonmixerchauffeur zich aan bij de werfleider om de nodige info te ontvangen aangaande de losplaats met de daaraan verboden mogelijke risico's | Fysieke melding | Werk specifieke gevaren en risico's                                                                             | 3                 | 10 | 3 | 90  | PBM's, (helm, veiligheidsschoenen, high visibility hesje/werkkledij)<br><br>LMRA<br><br>Communiceren van risico's aan betonleverancier en zijn werknemers<br><br>Orde en netheid op de werf                                                              | Bij uitzonderlijke risico's zal de werfverantwoordelijke op voorhand de nodige beheersmaatregelen kenbaar maken |
|                                                                                                                                                                                                           |                 | In-en uitstappen van voertuig                                                                                   | 3                 | 10 | 3 | 90  | 3-punt methode toepassen oplettendheid                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |
| <b>Traject naar losplaats</b><br>(pomp, kubel, kruiwagen, rechtsreeks,...)                                                                                                                                | Truckmixer      | Aanrijding van personen en/of objecten, kantelen, vastrijden, inzakken tijdens het aanrijden, vallen van hoogte | 15                | 3  | 3 | 135 | Respecteren van verkeersregels<br>Visuele inspectie toegankelijkheid<br>Aangepaste snelheid<br>LMRA (verplicht)<br>Achteruitrijwaarschuwingssignaal<br>Zwaailichten activeren                                                                            |                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                           |                 | Niet zichtbare obstakels<br>Onstabiele ondergrond                                                               | 7                 | 3  | 3 | 63  | Informeren over niet zichtbare obstakels<br>Bij onstabiele ondergrond rijplaten of aangepaste verharding voorzien; min veiligheidsafstand tot bouwput houden<br>Zich laten begeleiden vragen<br>Obstakels verplaatsen<br>Andere toegang tot de losplaats | Chauffeur heeft steeds het recht om activiteiten te staken indien hij de toestand als te gevaarlijk evalueert.  |
|                                                                                                                                                                                                           |                 | Onvoldoende zicht<br>Onvoldoende verlichting                                                                    | 7                 | 3  | 3 | 63  | Bijkomende verlichting plaatsen<br>Gebruik van voertuig werk-en achteruitrijverlichting                                                                                                                                                                  |                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                           |                 | HS kabels                                                                                                       | 15                | 2  | 3 | 90  | Veilige afstand van 5m tussen HS en betonmixer<br>HS spanningsloos stellen<br>Betonmixer niet afspuiten in nabijheid van leidingen onder spanning                                                                                                        |                                                                                                                 |
| <b>Losactiviteit voorbereiden</b><br>Doormengen, additieven                                                                                                                                               | Truckmixer      | Werk specifieke risico's                                                                                        | 3                 | 10 | 3 | 90  | PBM's<br>LMRA                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                 |

| Activiteit                        | Middelen                           | Mogelijke risico's                                                | Kinney -evaluatie |    |   |     | Beheersmaatregelen                                                                                                                                                                                | Toelichting |
|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|----|---|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                   |                                    |                                                                   | E                 | B  | W | R   |                                                                                                                                                                                                   |             |
| toevoegen, hulpstukken aanbrengen |                                    |                                                                   |                   |    |   |     | Communiceren van risico's                                                                                                                                                                         |             |
|                                   | Draaibare stortgoot                | Klemming, irritatie door betonspatten,                            | 3                 | 6  | 3 | 54  | Veiligheidsbril, helm, handschoenen                                                                                                                                                               |             |
|                                   | Verlenggoten Buis                  | Rugletsel, klemming, irritatie door betonspatten                  | 3                 | 6  | 3 | 54  | Veiligheidsbril, helm, handschoenen; correcte hef- en tiltechniek                                                                                                                                 |             |
|                                   | Ladder en platform gebruik         | Vallen van hoogte, uitglijden                                     | 7                 | 10 | 3 | 210 | 3 puntmethode toepassen<br>Bijkomend handschoenen dragen, veiligheidsschoenen<br>Oplettendheid<br>Zelfsluitend hekje<br>Opleiding<br>Enkel betreding door betonmixer chauffeur<br>Conforme ladder |             |
|                                   | Contact met draaiende kuip         | Mee getrokken worden<br>Klemming tussen kuip en trechterophanging | 7                 | 10 | 3 | 210 | Afscherming draaiende delen<br>Contact met draaiende delen vermijden<br>Kuip stilzetten bij risico<br>Handborstel als hulpmiddel gebruiken<br>Bijkomend handschoenen dragen                       |             |
| <b>Storten van het beton</b>      | Betonmixer, kubel, kruiwagen, pomp | Contact met betonspatten, Irritatie van huid en/of ogen           | 1                 | 10 | 3 |     | Dragen van handschoenen en veiligheidsbril<br>Afstand houden<br>Na contact onmiddellijk spoelen met water<br>Oogspoelfles steeds beschikbaar in cabine                                            |             |
|                                   | kubel                              | Contact of klemming met bewegende delen of vaste obstakels        | 7                 | 3  | 3 | 63  | Zie beheersmaatregelen onder 3.2 (veilig lossen in kraanbak)                                                                                                                                      |             |
|                                   |                                    | Vallende voorwerpen                                               | 7                 | 3  | 3 | 63  | Zich niet onder kubel of andere lasten begeven                                                                                                                                                    |             |
|                                   | pomp                               | "stopper" in betonleidingen<br>Overdruk                           | 7                 | 3  | 3 | 63  | Correcte communicatie tussen chauffeur en pompist                                                                                                                                                 |             |

| Activiteit                                                            | Middelen                            | Mogelijke risico's                                                                                                      | Kinney -evaluatie |    |   |     | Beheersmaatregelen                                                                                                                                                                                | Toelichting |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----|---|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                       |                                     |                                                                                                                         | E                 | B  | W | R   |                                                                                                                                                                                                   |             |
|                                                                       |                                     | Lichamelijk letsel                                                                                                      |                   |    |   |     | Overdruk wegnemen alvorens leidingen te openen<br>Voldoende afstand houden<br>Zie eveneens risicoinventarisatie en evaluatie "pompwerkzaamheden"<br>Verplichte PBM's dragen                       |             |
|                                                                       | Storten op de openbare weg          | Aanrijding met voorbijgaand verkeer<br>Gevaarlijke situatie creëren voor andere personen (fietzers, voetgangers, .....) | 7                 | 6  | 3 | 126 | Bestaande werkinstructies toepassen<br>Afbakening (met kegels)<br>Waarschuwinglichten gebruiken<br>Dragen van signalisatiekledij<br>Omleiding doorgaand verkeer indien noodzakelijk (vergunning)  |             |
|                                                                       | Storten op betonnetten              | Klemming van voet<br>Uitglippen over obstakels                                                                          | 3                 | 3  | 3 | 27  | Dragen van veiligheidsschoenen,<br>Loopplanken voorzien<br>Oplettendheid, geen overhaasting                                                                                                       |             |
|                                                                       | Storten langs bouwputten            | Kantelen van betonmixer<br>Knelling van bestuurder<br>Verwonden van andere werknemers in de bouwput                     | 7                 | 6  | 3 | 126 | Veiligheidsafstand van 1,2 m respecteren<br>LMRA                                                                                                                                                  |             |
| <b>Reinigen/spoelen van voertuig (werf, gemorste beton afspreken)</b> | Gebruik van ladder met stapplatform | Vallen van hoogte, uitglijden                                                                                           | 7                 | 10 | 3 | 210 | 3 puntmethode toepassen<br>Bijkomend handschoenen dragen, veiligheidsschoenen<br>Oplettendheid<br>Zelfsluitend hekje<br>Opleiding<br>Enkel betreding door betonmixer chauffeur<br>Conforme ladder |             |
|                                                                       |                                     | Contact, stoten, knelling tussen kuip en trechterophanging                                                              | 3                 | 10 | 3 | 90  | Afscherming draaiende delen<br>contact met draaiende delen vermijden<br>kuip stilzetten bij risico<br>Handborstel als hulpmiddel gebruiken<br>Bijkomend handschoenen dragen                       |             |
|                                                                       |                                     | Gebruik van irriterende kuisproducten (irritatie, verbranding)                                                          | 3                 | 6  | 3 | 48  | Gebruik van zuren vermijden<br>dragen van handschoenen en                                                                                                                                         |             |

| Activiteit                                          | Middelen | Mogelijke risico's     | Kinney -evaluatie |    |   |    | Beheersmaatregelen                                                                                                                                     | Toelichting |
|-----------------------------------------------------|----------|------------------------|-------------------|----|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                     |          |                        | E                 | B  | W | R  |                                                                                                                                                        |             |
|                                                     |          |                        |                   |    |   |    | veiligheidsbril                                                                                                                                        |             |
|                                                     |          | betonspatten           | 3                 | 10 | 3 | 90 | Dragen van handschoenen en veiligheidsbril<br>Afstand houden<br>Na contact onmiddellijk spoelen met water<br>Oogspoelfles steeds beschikbaar in cabine |             |
| <b>Afmelden door ondertekening van leveringsbon</b> |          | Werfspecifieke gevaren | 3                 | 10 | 1 | 30 | PBM's, (helm, veiligheidsschoenen, high visibility hesje/werkkledij)<br>Orde en netheid op de werf                                                     |             |

 Risicoinventarisatie en evaluatie **pompwerkzaamheden**

| Activiteit                                         | Middelen | Mogelijke risico's                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Kinney -evaluatie |   |   |     | Beschermingsmiddelen/Maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                        | Toelichting |
|----------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | E                 | B | W | R   |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |
| <b>Dispatching pompopdracht</b>                    |          | Lichamelijk letsel door gebrek aan kennisname / kennisgeving van de werfrisico's<br>Gebrekkige informatie aangaande werfvereisten<br>Voorziening van niet geschikte pomp met betrekking tot giekengte, pompvermogen, verlengbuizen, (belangrijk indien gevraagd type niet beschikbaar is en een andere type moet gekozen worden)<br>Geen doorzetting van werfinfo aan opdrachtnemer | 7                 | 6 | 3 | 126 | Ontvangst correcte informatie van klant<br>Correcte doorgeve van informatie aan pompbediener inzake specifieke werfrisico's, keuze van juist type van betonpomp<br>Opdracht aan gekwalificeerde pompcontractor inzake vereiste opleidingen, onderhoud en gebruik materieel en keuringen |             |
| <b>Taak verantwoordelijkheid klant/werfleiding</b> |          | Lichamelijke letsels te wijten aan gebrek aan kennisgeving betreffende werftoegankelijkheid, aanspreek verantwoordelijke werf.<br>Veilige opstelplaats (o.a. onstabiele ondergrond, niet zichtbare obstakels, hinder (van) openbaar verkeer,                                                                                                                                        | 7                 | 6 | 3 | 126 | Kennisgeving aan klant door betoncentrale aangaande eigen verantwoordelijkheid<br><b>VOOR OPSTART</b><br>Voorafgaandelijke kennisgeving van circulatieplan, werfleiding, veilige toegankelijkheid tot opstelplaats, veilige                                                             |             |



| Activiteit                                                                   | Middelen | Mogelijke risico's                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Kinney -evaluatie |   |   |     | Beschermingsmiddelen/Maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Toelichting |
|------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|---|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | E                 | B | W | R   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |
|                                                                              |          | hoogspanningsleidingen<br>Specifieke werfrisico's zoals atmosferische invloeden<br>Vallen bij werken op hoogte<br>Coördinatie bij gelijktijdige werkzaamheden van meerdere onderaannemers,...<br>Lichamelijk letsel door ongecontroleerd manoeuvre te wijten aan gelijktijdig begeleiden van de einddarm en bedienen van de pomp (dit bij gebrek aan einddarmbegeleider-klant en hulpkrachten klant voor aanleg buizenstel-mast exclusief risico tot bodemvervuiling bij reinigingswerken                                                                                                                                           |                   |   |   |     | opstelling(o.a. stabiliteit ondergrond),<br>Afsluiten/signalisatie van openbaar verkeer, afsluiten van HS leidingen indien veilige afstand (>5m) niet gegarandeerd is<br>Algemeen werftoezicht<br>Nodige valbescherming bij werken op hoogte<br>Werfcoördinatie H&S<br>Voldoende verlichting bij duisternis<br><b>TIJDENS HET POMPEN</b><br>Begeleiding einddarm door personeel klant(?)<br>Dragen van noodzakelijke PBM's<br>Aanleg verlengbuizen en darmen op wapeningsnetten door hulpkrachten v/d klant<br><b>NA POMPWERKZAAMHEDEN</b><br>reinigingsplaats ter beschikking stellen                                                                                                                                                   |             |
| <b>Taak verantwoordelijkheid pomp-opdrachtnemer (eigen pomp, contractor)</b> |          | Lichamelijk letsel te wijten aan het niet dragen van de noodzakelijke PBM's<br>Onvoldoende opgeleide pompbedienaar<br>Negeren van de veiligheidsinstructies Niet-conformiteit van de betonpomp<br>Negeren van ontvangen veiligheidswerfinformatie<br>Verkeerd gebruik van betonpomp<br>Geen overleg met werfleiding aangaande veilige opstelling, onveilige toestand van voertuig en machine<br>Onverantwoord verkeersgedrag<br>Gebrekkige technische toestand van voertuig en/of machine met toebehoren<br>Aanvatten van pompwerkzaamheden indien veiligheidsvereisten niet vervuld zijn.<br>Niet voldoen aan contractvoorwaarden. | 7                 | 6 | 3 | 126 | Kennisgeving door betoncentrale aan pompopdrachtgever inzake eigen verantwoordelijkheid<br>Dragen van verplichte PBM's door personeel op de werf<br><b>OPLEIDING PERSONEEL</b><br>Aantoonbare opleiding pompbedienaar (België NAVB opleiding verplicht)<br>Individuele VCA pompist<br>Garantstelling praktische en theoretische vakbekwaamheid<br>Toolbox veiligheidsinstructies werf<br>LMRA pompwerkzaamheden<br>BETONPOMP<br>Sigma-certificatie machine (België)<br>Jaarlijkse periodieke keuring van voertuig<br>Vakkundige herstelling gemelde technische gebreken ;<br>WERF<br>Voorafgaandelijk overleg met werfleiding<br>Veilige opstelling (afbakening, afstempeling, afstand tot de bouwput, veiligheidsafstand tot HS leiding |             |

| Activiteit                                  | Middelen | Mogelijke risico's                                                                                                                                                                                                      | Kinney -evaluatie |   |   |     | Beschermingsmiddelen/Maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Toelichting |
|---------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|---|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                             |          |                                                                                                                                                                                                                         | E                 | B | W | R   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |
|                                             |          |                                                                                                                                                                                                                         |                   |   |   |     | onder spanning, veilige en vergunde opstelling in openbaar verkeer naleving van veiligheidsinstructies zoals o.a. naleving van werfinstructies,<br><b>POMPEN/GIEKWERKZAAMHEDEN</b><br>Verbod tot verlenging van reikwijdte mast door gebruik van kraan<br><b>Verbod tot het monteren van vaste eindstukken aan uiteinde van de einddarm</b><br>Verbod tot begeleiden van einddarm<br>Verbod tot opstart van het pompen wanneer zich personeel binnen de bereikbaarheid van de einddarm bevindt<br>Verbod tot het verlengen van de einddarm<br>Verbod tot gebruik giek bij windsterktes > 8 Beaufort<br>Weigering tot opstarten van pompwerkzaamheden wanneer veiligheidsvereisten niet zijn vervuld. |             |
| <b>aankomst werf/verplaatsen op de werf</b> |          | Lichamelijk letsel te wijten aan gebrek aan informatie aangaande toegangsrisico's<br>Geen aanspreekpunt (werfleiding)<br>Geen kennis van specifieke werfrisico's<br>Opstelplaats niet gekend<br>Geen circulatieplan     | 7                 | 6 | 3 | 126 | Consulteer opdrachtbon met specifieke informatie aangaande de werf<br>Informeer bij werfleiding naar opstelplaats en specifieke risico's zoals stabiliteit van de ondergrond, afstand tot uitgravingen, aanwezigheid HS bovengrondse leidingen, beschikbare ruimte om steunpoten te plaatsen, haalbaarheid van te overbruggen pompafstand;<br>Draag uw PBM's<br>Voer een LMRA uit volgens beschikbaar document                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |
|                                             |          | Lichamelijk letsel te wijten aan vallen/struikelen op begane grond heffen of tillen<br>klemming door voertuig,<br>vallen van voorwerpen<br>kantelen door onvoldoende afstand tot bouwput, gebrekkig/schuin afstempelen, | 7                 | 6 | 3 | 126 | Consultatie werfleiding alvorens eender welke actie<br>Dragen van noodzakelijke PBM's<br>Juiste houding bij heffen en tillen<br>Voorkeur voor lichte verlengbuizen<br>Afbakening van werkingszone bij doorgaand verkeer/voetgangers,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |

| Activiteit                     | Middelen | Mogelijke risico's                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kinney -evaluatie |   |   |     | Beschermingsmiddelen/Maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Toelichting |
|--------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|---|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | E                 | B | W | R   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |
|                                |          | onvoldoende plaats voor uitschuiven van stabilisatoren<br>aanrijding op de openbare weg<br>zelfde risico's als op de werf<br>aanrijding met voertuig of contact met voetganger<br>opstelling in besloten ruimte<br>verstikkingsgevaar<br>kantelgevaar truckmixers<br>onvoldoende manoeuvreerruimte voor truckmixers<br>specifieke risico's zoals o.a. treinverkeer, vlieghavens, bruggen, havens.....                                                                                  |                   |   |   |     | fietsers....<br>Kantelen :<br>Zorg voor draagkrachtige stempelplaten<br>Verifieer/informeer naar stabiliteit ondergrond; minimum afstempelafstand tot de bouwput van 1,2M (afhankelijk van draagkracht grond)<br>Aanrijding :<br>Geen gelijktijdige kraan- en pompwerkzaamheden in dezelfde zone<br>Op de openbare weg :<br>Zelfde maatregelen als hierboven<br>Afbakening/signalisatie rond de opstelzone<br>Opstelling in ingesloten ruimte :<br>Zorgen voor ventilatie: afzuiging van toxische stoffen<br>Kantelgevaar truckmixer :<br>Zorgen dat de truckmixers veilig aan en af kunnen rijden bij keuze van de opstelplaats<br>LMRA (verplicht)<br>Identificatie van de specifieke risico's aangaande die werf |             |
| <b>Opstellen van betonpomp</b> |          | Lichamelijk letsel te wijten aan<br><b>Op de werf</b><br>Vallen/struikelen op begane grond<br>Heffen of tillen<br>Klemming door voertuig<br>Vallen van voorwerpen<br><b>Kantelen</b><br>Onvoldoende afstand tot bouwput<br>Gebrekkig/schuin afstempelen<br>Onvoldoende plaats voor uitschuiven van stabilisatoren<br><b>Aanrijding</b><br>Op de openbare weg<br>Zelfde risico's als op de werf<br>Aanrijding met voertuig of contact met voetganger<br>Opstelling in ingesloten ruimte | 15                | 6 | 3 | 270 | <b>Op de werf</b><br>Consultatie werfleiding alvorens eender welke actie<br>Dragen van noodzakelijke PBM's<br>Juiste houding bij heffen en tillen<br>Voorkeur voor lichte verlengbuizen<br>Afbakening van werkingszone bij doorgaand verkeer/voetgangers ,fietsers....<br><b>Kantelen</b><br>zorg voor draagkrachtige stempelplaten<br>verifieer/informeer naar stabiliteit ondergrond; minimum afstempelafstand tot de bouwput van 1,2M (afhankelijk van draagkracht grond)<br><b>Aanrijding</b><br>geen gelijktijdige kraan en                                                                                                                                                                                    |             |

| Activiteit             | Middelen | Mogelijke risico's                                                                                                                                                                                                                                                | Kinney -evaluatie |   |   |     | Beschermingsmiddelen/Maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Toelichting |
|------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|---|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                        |          |                                                                                                                                                                                                                                                                   | E                 | B | W | R   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |
|                        |          | Verstikkingsgevaar<br>Kantelgevaar truckmixers<br>Onvoldoende manoeuvreerruimte voor truckmixers<br>Specifieke risico's zoals o.a. treinverkeer, vlieghavens, bruggen, havens...                                                                                  |                   |   |   |     | pompwerkzaamheden in dezelfde zone<br><b>Op de openbare weg</b><br>zelfde maatregelen als hierboven<br>afbakening/signalisatie rond de opstelzone<br><b>Opstelling in ingesloten ruimte</b><br>zorgen voor ventilatie: afzuiging van toxische stoffen<br><b>Kantelgevaar truckmixer</b><br>zorgen dat de truckmixers veilig aan en af kunnen rijden bij keuze van opstelplaats<br><b>LMRA</b><br>identificatie van de specifieke risico's aangaande die werf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
| Uitplooien van de giek |          | <b>Elektrocutie</b><br>bovengrondse HS leidingen<br>blikseminslag<br>verplettering :<br>wind<br>schok door slingerende einddarm<br><b>Kantelen</b><br>door niet of slecht plaatsen van stabilisatoren<br>onstabiele ondergrond<br>onvoldoende afstand tot werfput | 15                | 6 | 3 | 270 | <b>LMRA</b><br>Aanwezigheid van hoogspanningsleidingen en te respecteren afstanden : Uitrusting mast<br>Voorkeur tot detectiesysteem voor HS<br>maatregelen bij elektrocutie bij aanwezigheid van hoogspanningsleidingen<br>Respecteren van de veilige afstand tot de HS (< 5000V=3M; > 5000V = 5M)<br>Indien afstand niet gewaarborgd dan spanningsloos stellen van aanwezige HS leiding door werfleiding<br><br>Slechte weersomstandigheden :<br>giek niet uitplooien bij windsterktes boven de 60 km/u (>8 Beaufort)<br><b>Slingerende einddarm</b><br>mast ontplooien in de juiste volgorde en geen aanwezigheid in de zone van ontplooien<br><b>Kantelen</b><br>het voertuig niet verplaatsen met ontplooiende mast<br>zorgen dat alle steunpoten vakkundig geplaatst zijn |             |

| Activiteit                                             | Middelen | Mogelijke risico's                                                                                                                            | Kinney -evaluatie |   |   |     | Beschermingsmiddelen/Maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Toelichting |
|--------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|---|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                        |          |                                                                                                                                               | E                 | B | W | R   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |
| Begeleiden van truckmixer/achteruitrijden van voertuig |          | Verplettering, klemming                                                                                                                       | 7                 | 6 | 3 | 126 | Niet achter een rijdend voertuig stationeren en altijd zichtbaar zijn voor de bestuurder<br>Draag steeds high visibility kledij<br>Let op het achteruitrijsignaal van het voertuig<br>Geen interventie uit te voeren aan de truckmixer zoals positioneren van draagoot tijdens het rijden van de truckmixer.                                                             |             |
| Aanmaak van glijmiddel (cementslurry)                  |          | Valgevaar<br>Betonspatten                                                                                                                     | 7                 | 6 | 3 | 126 | Maak het glijmiddel aan in een emmer en giet aansluitend de cementslurry in de opening van de bocht achteraan de pomp<br>Draag hiervoor uw beschermende PBM's m.n. veiligheidsbril, helm en handschoenen                                                                                                                                                                 |             |
| Aanvang pompwerkzaamheden                              |          | Projectie van betonspatten/beton<br>Gegrepen worden door draaiende mengelaar aan vultrechter<br>Stoten/verplettering door slingerende eindarm | 7                 | 6 | 3 | 126 | Draag de PBM's m.n. helm, bril en handschoenen<br>Mengelaar afgeschermd door rooster en beveiligd met veiligheidsschakelaar<br>Slingerende eindarm :<br>verbied aanwezigheid in de slingerzone van de eindarm bij de opstart<br>Zorg dat de eindarm zonder hard eindstuk is voorzien ( <b>geen stalen eindkoppeling, geen S bocht, geen verlengging van de eindarm</b> ) |             |

| Activiteit                                                               | Middelen | Mogelijke risico's                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kinney -evaluatie |   |   |     | Beschermingsmiddelen/Maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Toelichting |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | E                 | B | W | R   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |
| Pompwerkzaamheden<br>Storingen                                           |          | Projectie van beton onder hoge druk te wijten aan<br>- stopper -<br>openscheuren van bocht of buis<br>- val van darm -<br>openen van koppeling<br>- buis met S vorm -<br>vallen van hoogte -<br>lichamelijk letsel door ongecontroleerd manoeuvreer<br>Bodemvervuiling door lekken aan of springen van olie(leidingen) | 7                 | 6 | 3 | 126 | <b>Stopper</b><br>Stopper opheffen conform instructeur constructeur<br>Dragen van aangepaste beschermende PBM's m.n. helm, bril, handschoenen<br>Doordacht openen van koppeling en/of buizenstel<br><b>Openscheuren van buizenstel</b><br>Dubbelwandig buizenstel en periodiek te keuren op slijtage (dikte meting en beschadigingen)<br><b>Val van darm</b><br>Kabelborging<br>Openen van koppeling<br>Alle koppelingen voorzien van veiligheidsspen<br>Buis met S vorm<br><b>Verboden</b><br>Ongecontroleerd pompmanoeuvreer<br>Verbod tot het gelijktijdig bedienen van pomp en begeleiden van einddarm<br><b>Bodemvervuiling</b><br>Onmiddellijk opkuisen van gemorste olie<br>Periodiek nazicht goede technische staat machine |             |
| Einde pompwerkzaamheden<br>Uitkuisen, wassen,<br>samenvouwen van de mast |          | Betonspatten<br>Valgevaar door aanwezigheid van rest beton op de grond<br>Gegrepen worden in mengelaar van vultrechter<br>Verplettering door mast, steunpoten<br>Vervuiling van de bodem                                                                                                                               | 7                 | 6 | 3 | 126 | Dragen van de nodige PBM's<br>Gemorste restbeton verwijderen<br>Spuitlans niet door afschermrooster steken<br>Rooster verwijderd = stop mengelaar<br><b>Knelling door mast of steunpoten</b><br>niemand laten stationeren in opplooi zone<br>giek en intrekzone steunpoten<br><b>Vervuiling van de bodem</b><br>reinigingswerken van trechter uitvoeren op de door de werfleiding aangeduide plaats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |

### Afmetingen en gewichten pompen

\*Afmetingen en gewichten hangen af van het merk en de pompopstelling

| Soort*   | Lengte* | Breedte* | Hoogte* | Minimum gewicht* | Opgestelde lengte* | Opgestelde breedte* | Opgestelde minimum hoogte* |
|----------|---------|----------|---------|------------------|--------------------|---------------------|----------------------------|
| Citypomp | 8m      | 2.5m     | 4m      | 15t              | 8m                 | 3.5m                | 4.5m                       |
| Pomp 24m | 11m     | 2.5m     | 4m      | 25t              | 11-13m             | 5.5-6m              | 5m                         |
| Pomp 30m | 11m     | 2.5m     | 4m      | 30t              | 11-13m             | 5.5-6m              | 7-8m                       |
| Pomp 35m | 11m     | 2.5m     | 4m      | 31t              | 11-13m             | 7m                  | 7-8m                       |
| Pomp 36m | 12m     | 2.5m     | 4m      | 31t              | 11-13m             | 7.5m                | 8.5m                       |
| Pomp 42m | 12-13m  | 2.5m     | 4m      | 35t              | 13m                | 9m                  | 9-10m                      |
| Pomp 45m | 12-13m  | 2.5m     | 4m      | 35t              | 13m                | 9m                  | 9m                         |
| Pomp 51m | 12-13m  | 2.5m     | 4m      | +44t             | 14m                | 10m                 | 11m                        |
| Pomp 60m | 14-16m  | 2.5m     | 4m      | +44t             | 15m                | 13m                 | 15-18m                     |
| Pomp 61m | 16m     | 2.5m     | 4m      | +44t             | 12m                | 13m                 | 18m                        |