



## **Veiligheids- en Gezondheids- plan ontwerpfase**

### **Rioolvervanging De Opgang te Zwaag**

#### **In opdracht van:**

Naam : Gemeente Hoorn  
Postadres : Postbus 603  
Postcode + plaats : 1620 AR Hoorn  
Contactpersoon : dhr. M. Dudink  
Telefoonnummer : 0229 252200

Behorend bij bestek : 23HB0244-BE  
Datum : 27 oktober 2023  
Status : Definitief  
Opgesteld door : ing. B. Klein

#### **HB Adviesbureau**

Bezoekadres : Comeniusstraat 7  
1817 MS Alkmaar  
: Krijn Taconiskade 412  
1087 HW Amsterdam  
Telefoonnummer : 088 - 4720600  
E-mail : [info@hbadvies.nl](mailto:info@hbadvies.nl)  
Internet : [www.hbadvies.nl](http://www.hbadvies.nl)  
NEN-EN-ISO 9001-2015 : Nederlands Certificatie Kantoor (NCK)



### Adres/ligging van de (bouw)locatie

Het uit te voeren werk is gelegen in de gemeente Hoorn en betreft de straten De Opgang, Paardbloem, Boterbloem, Korenbloem en Akkerwinde in de wijk Risdam te Zwaag.

### Uit te voeren werkzaamheden

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het opnemen van kantopsluitingen;
- het opnemen van elementverhardingen;
- het opnemen van asfaltverhardingen;
- het opnemen van (slakken) funderingen;
- het opnemen van terreinmeubilair;
- het opnemen van beplanting;
- het opnemen van openbare verlichting;
- het opnemen van rioleringen;
- het verrichten van grondwerkzaamheden;
- het aanbrengen van rioleringen;
- het aanbrengen van kantopsluitingen;
- het aanbrengen van elementverhardingen;
- het aanbrengen van terreinmeubilair;
- het aanbrengen van openbare verlichting;
- het verrichten van werkzaamheden van algemene aard.

### Namen en adressen van de betrokken partijen

In tabel 1 zijn de namen en adressen van reeds bekende betrokken partijen weergegeven.

**Tabel 1: Namen en adressen van betrokken partijen**

| <b>a. Opdrachtgever(s)</b>        |                    |                                                                   | <b>b. Ontwerpende partij</b>          |                    |                                                                    |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                                   | Naam:              | Het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Hoorn. |                                       | Naam:              | HB Adviesbureau bv                                                 |
|                                   | Adres:             | Nieuwe Steen 1                                                    |                                       | Adres:             | Comeniusstraat 7                                                   |
|                                   | Postcode/plaats:   | 1625 HV, Hoorn                                                    |                                       | Postcode/plaats:   | 1817 MS Alkmaar                                                    |
|                                   | Telefoon:          | 0229 252200                                                       |                                       | Telefoon:          | 088 4720600                                                        |
|                                   | e-mail:            | m.dudink@hoorn.nl                                                 |                                       | e-mail:            | <a href="mailto:info@hbadvies.nl">info@hbadvies.nl</a>             |
|                                   | Contactpersoon:    | Dhr. M. Dudink                                                    |                                       | Contactpersoon:    | Dhr. N. Westhof                                                    |
|                                   |                    |                                                                   |                                       |                    |                                                                    |
| <b>c. Uitvoerende partij</b>      |                    |                                                                   | <b>d. Deskundige dienst</b>           |                    |                                                                    |
|                                   | Naam:              | Nader te bepalen                                                  |                                       | Naam:              | HB Adviesbureau bv                                                 |
|                                   | Adres:             |                                                                   |                                       | Adres:             | Comeniusstraat 7                                                   |
|                                   | Postcode/plaats:   |                                                                   |                                       | Postcode/plaats:   | 1817 MS Alkmaar                                                    |
|                                   | Telefoon:          |                                                                   |                                       | Telefoon:          | 088 4720600                                                        |
|                                   | e-mail:            |                                                                   |                                       | e-mail:            | <a href="mailto:m.ligthart@hbadvies.nl">m.ligthart@hbadvies.nl</a> |
|                                   | Contactpersoon:    |                                                                   |                                       | Contactpersoon:    | Dhr. M. Ligthart                                                   |
|                                   |                    |                                                                   |                                       |                    |                                                                    |
| <b>e. Coördinator ontwerpfase</b> |                    |                                                                   | <b>f. Coördinator uitvoeringsfase</b> |                    |                                                                    |
|                                   | Naam:              | Dhr. M. Ligthart                                                  |                                       | Naam:              | Nader te bepalen                                                   |
|                                   | Telefoon:          | 088 4720600                                                       |                                       | Telefoon:          |                                                                    |
|                                   | Bedrijf/instantie: | HB Adviesbureau bv                                                |                                       | Bedrijf/instantie: |                                                                    |
|                                   | Adres:             | Comeniusstraat 7                                                  |                                       | Adres:             |                                                                    |
|                                   | Postcode/plaats:   | 1817 MS Alkmaar                                                   |                                       | Postcode/plaats:   |                                                                    |

**Planning en uitvoeringsgegevens (voor zover bekend)**

- geplande aanvangsdatum van de bouwwerkzaamheden: ??????? 2014
- geplande bouwtijd: 100 dagen
- vermoedelijke max. aantal werknemers gelijktijdig op de bouwlocatie: ca. 12
- vermoedelijk aantal werkgevers en zelfstandigen op de bouwplaats: ca. 6
- namen van reeds geselecteerde ondernemingen: n.t.b.
- namen van ingeschakelde / in te schakelen deskundige diensten (optie): n.v.t.
- regeling V&G-uitvoeringscoördinatie bij nevenaanneming: ???

De V&G-uitvoerings-coördinatie behoort tot de verantwoordelijkheid van de (hoofd)aannemer van het werk in geval van nevenaanneming, dan wel tot de verantwoordelijkheden van de penvoerder in geval van een aannemingscombinatie.



## **Verontreinigingssituatie**

De informatie ten aanzien van de verontreinigingssituatie is afkomstig uit de diverse uitgevoerde onderzoeken. Alle beschikbare documenten zijn als bijlage opgenomen bij het bestek/werkomschrijving. Voor nadere details wordt verwezen naar deze rapporten.

Bij de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de veiligheids- en risicoklassen (volgens CROW-publicatie 400) zoals vermeld in bijlage II.


**BIJLAGE I Veiligheids- en gezondheidsgevaar voortvloeiend uit ontwerp**

| Nr.      | Onderdeel                    | Risico                                                                                                  | Maatregelen                                                                                                                                                                                                                                               | Van toepassing |
|----------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>1</b> | <b>OPRUIMWERKZAAMHEDEN</b>   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                           |                |
| 1.1      | Opbreken kantopsluiting      | - letsel t.g.v. wegspringende delen<br>- aanrijding                                                     | - beschermende kleding<br>- veiligheidsschoenen<br>- veiligheidshelm<br>- werkafzetting<br>- materieel met achteruitrijsignalering<br>- oogcontact met machinist                                                                                          | ja             |
| 1.2      | Opbreken elementenverharding | Zie 1.1                                                                                                 | Zie 1.1                                                                                                                                                                                                                                                   | ja             |
| 1.3.1    | Verwijderen markeringen      | - gehoorbeschadiging<br>- stofvorming<br>- aanrijding                                                   | - gehoorbescherming<br>- bevochtigen en/of stofmaskers<br>- werkafzetting<br>- materieel met achteruitrijsignalering<br>- oogcontact met machinist                                                                                                        | ja             |
| 1.3.2    | Zagen asfaltverharding       | - gehoorbeschadiging<br>- letsel t.g.v. wegspringende delen<br>- stofvorming<br>- aanrijding            | - maatregelen volgens publicatie 210 CROW<br>- gehoorbescherming<br>- beschermende kleding<br>- veiligheidsschoenen<br>- veiligheidshelm<br>- werkafzetting<br>- stofmaskers<br>- materieel met achteruitrijsignalering<br>- oogcontact met machinist     | ja             |
| 1.3.3.1  | Opbreken asfalt              | Zie 1.3.2                                                                                               | Zie 1.3.2                                                                                                                                                                                                                                                 | ja             |
| 1.3.3.2  | Frezen asfalt                | Zie 1.3.2                                                                                               | Zie 1.3.2                                                                                                                                                                                                                                                 | ja             |
| 1.3.3.3  | Teerhoudend asfalt           | Zie 1.3.2<br>- schadelijke dampen<br>- huidcontact schadelijke stoffen                                  | Zie 1.3.2<br>- maskers met filter<br>- handschoenen                                                                                                                                                                                                       | nee            |
| 1.4.1    | Verwijderen afzetpalen       | - letsel t.g.v. scherpe/uitstekende delen<br>- letsel t.g.v. vallen/kantelen materialen<br>- aanrijding | - beschermende kleding<br>- veiligheidsschoenen<br>- veiligheidshelm<br>- afschermen scherpe/uitstekende delen<br>- gecertificeerde hijsmiddelen en materieel<br>- werkafzetting<br>- materieel met achteruitrijsignalering<br>- oogcontact met machinist | ja             |
| 1.4.2    | Verwijderen bebording        | Zie 1.4.1                                                                                               | Zie 1.4.1                                                                                                                                                                                                                                                 | ja             |
| 1.4.3    | Verwijderen straatmeubilair  | Zie 1.4.1                                                                                               | Zie 1.4.1                                                                                                                                                                                                                                                 | ja             |
| 1.4.4    | Verwijderen hekwerken        | Zie 1.4.1                                                                                               | Zie 1.4.1                                                                                                                                                                                                                                                 | nee            |



|       |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|-------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.5   | Verwijderen bomen/boschage      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gehoorbeschadiging</li> <li>- letsel t.g.v. wegspringende delen</li> <li>- letsel t.g.v. zagen met kettingzaag</li> <li>- letsel t.g.v. snijden/knippen</li> <li>- letsel t.g.v. vallen van hoogte</li> <li>- letsel t.g.v. vallen/kantelen materialen</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gehoorbescherming</li> <li>- beschermende kleding</li> <li>- veiligheidsschoenen</li> <li>- veiligheidshelm</li> <li>- werkafzetting</li> <li>- zaagbroek</li> <li>- handschoenen</li> <li>- klim/valbeveiliging</li> <li>- gecertificeerde hijsmiddelen en materieel</li> </ul>                                                                                                                     | ja  |
| 1.6.1 | Verwijderen putten/kolken       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gehoorbeschadiging</li> <li>- letsel t.g.v. wegspringende delen</li> <li>- stofvorming</li> <li>- bedelving</li> <li>- schadelijke inhoud</li> </ul>                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gehoorbescherming</li> <li>- beschermende kleding</li> <li>- veiligheidsschoenen</li> <li>- veiligheidshelm</li> <li>- werkafzetting</li> <li>- stofmaskers</li> <li>- ontgraven onder natuurlijk talud</li> <li>- sleufbekisting/afstempeling</li> </ul>                                                                                                                                            | ja  |
| 1.6.2 | Verwijderen leidingwerk         | Zie 1.6.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Zie 1.6.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ja  |
| 1.7   | Verwijderen damwand/beschoeiing | <ul style="list-style-type: none"> <li>- letsel t.g.v. scherpe/uitstekende delen</li> <li>- verdrinking</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- beschermende kleding</li> <li>- veiligheidsschoenen</li> <li>- veiligheidshelm</li> <li>- afschermen scherpe/uitstekende delen</li> <li>- werkafzetting</li> <li>- inzet personeel met zwemdiploma</li> <li>- reddingsmiddelen</li> </ul>                                                                                                                                                            | ja  |
| 1.8   | Slopen vloeren/muren            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gehoorbeschadiging</li> <li>- letsel t.g.v. wegspringende delen</li> <li>- stofvorming</li> <li>- aanrijding</li> <li>- letsel t.g.v. snijden/knippen</li> <li>- letsel t.g.v. vallen van hoogte</li> <li>- letsel t.g.v. vallen/kantelen materialen</li> <li>- fysieke overbelasting</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gehoorbescherming</li> <li>- beschermende kleding</li> <li>- veiligheidsschoenen</li> <li>- veiligheidshelm</li> <li>- werkafzetting</li> <li>- stofmaskers</li> <li>- materieel met achteruitrijsignalering</li> <li>- oogcontact met machinist</li> <li>- handschoenen</li> <li>- klim/valbeveiliging</li> <li>- gecertificeerde hijsmiddelen en materieel</li> <li>- mechanisch slopen</li> </ul> | nee |



| Nr.      | Onderdeel                     | Risico                                                                                                                                                                        | Maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Van toepassing |
|----------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>2</b> | <b>GRONDWERK</b>              |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |
| 2.0      | Verwijderen funderingslagen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gehoorbeschadiging</li> <li>- letsel t.g.v. wegspringende delen</li> <li>- stofvorming</li> <li>- aanrijding</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gehoorbescherming</li> <li>- beschermende kleding</li> <li>- veiligheidsschoenen</li> <li>- veiligheidshelm</li> <li>- werkafzetting</li> <li>- bevochtigen en/of stofmaskers</li> <li>- materieel met achteruitrijsignalering</li> <li>- oogcontact met machinist</li> </ul> | ja             |
| 2.1.1    | Grond ontgraven uit cunet     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- stofvorming</li> <li>- aanrijding</li> <li>- fysieke overbelasting</li> </ul>                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bevochtigen en/of stofmaskers</li> <li>- materieel met achteruitrijsignalering</li> <li>- oogcontact met machinist</li> <li>- mechanisch ontgraven</li> </ul>                                                                                                                 | ja             |
| 2.1.2    | Grond ontgraven uit sleuf/put | Zie 2.1.1<br>- bedelving                                                                                                                                                      | Zie 2.1.1<br>- ontgraven onder natuurlijk talud<br>- sleufbekisting/afstempeling                                                                                                                                                                                                                                       | ja             |
| 2.2      | Grond vervoeren               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- stofvorming</li> <li>- aanrijding</li> </ul>                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bevochtigen en/of stofmaskers</li> <li>- materieel met achteruitrijsignalering</li> <li>- oogcontact met chauffeur</li> </ul>                                                                                                                                                 | ja             |
| 2.3.1    | Grond verwerken in cunet      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- stofvorming</li> <li>- aanrijding</li> <li>- fysieke overbelasting</li> </ul>                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bevochtigen en/of stofmaskers</li> <li>- materieel met achteruitrijsignalering</li> <li>- oogcontact met machinist</li> <li>- mechanisch aanvullen</li> </ul>                                                                                                                 | ja             |
| 2.3.2    | Grond verwerken in sleuf      | Zie 2.3.1                                                                                                                                                                     | Zie 2.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ja             |
| 2.3.3    | Grond verdichten/profileren   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gehoorbeschadiging</li> <li>- stofvorming</li> <li>- aanrijding</li> <li>- bekneld raken</li> <li>- fysieke overbelasting</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gehoorbescherming</li> <li>- bevochtigen en/of stofmaskers</li> <li>- materieel met achteruitrijsignalering</li> <li>- oogcontact met machinist</li> <li>- trillings- en geluidsarm materieel</li> </ul>                                                                      | ja             |
| 2.4      | Bodemverontreiniging          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- schadelijke dampen</li> <li>- huidcontact schadelijke stoffen</li> </ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- veiligheidsmaatregelen volgens publicatie 400 CROW, zie ook tabel 2</li> <li>- maskers met filter</li> <li>- handschoenen</li> </ul>                                                                                                                                          | ja             |
| 2.5      | Kabels en leidingen           | - letsel t.g.v. beschadiging kabels en leidingen                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- KLIC melding</li> <li>- proefsleuven</li> <li>- voorsteken bij ontgraving</li> <li>- bovenbescherming d.m.v. rijplaten/schotten</li> <li>- ondersteunen, ophangen en/of geleiden</li> </ul>                                                                                   | ja             |



| Nr.      | Onderdeel                                                | Risico                                                                                                                                                                                                                                                 | Maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Van toepassing |
|----------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>3</b> | <b>LEIDINGWERK</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |
| 3.1      | Aanbrengen hoofdriool                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gehoorbeschadiging</li> <li>- aanrijding</li> <li>- bekneld raken</li> <li>- fysieke overbelasting</li> <li>- letsel t.g.v. vallen/kantelen materialen</li> <li>- bedelving</li> <li>- stofvorming</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gehoorbescherming</li> <li>- materieel met achteruitrijsignalering</li> <li>- oogcontact met machinist</li> <li>- gecertificeerde hijsmiddelen en materieel</li> <li>- mechanisch verwerken</li> <li>- ontgraven onder veilig talud of gebruik sleufbekisting</li> <li>- bevochtigen en/of stofmaskers</li> </ul> | ja             |
| 3.2      | Aanbrengen putten/kolken                                 | Zie 3.1                                                                                                                                                                                                                                                | Zie 3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ja             |
| 3.3      | Aanbrengen huis-/kolkaansluitingen                       | Zie 3.1                                                                                                                                                                                                                                                | Zie 3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ja             |
| 3.4      | Maken aansluitingen op bestaand stelsel                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gehoorbeschadiging</li> <li>- letsel t.g.v. wegspringende delen</li> <li>- letsel t.g.v. boren/hakken</li> <li>- stofvorming</li> </ul>                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gehoorbescherming</li> <li>- beschermende kleding</li> <li>- veiligheidsschoenen</li> <li>- veiligheidshelm</li> <li>- werkafzetting</li> <li>- handschoenen</li> <li>- bevochtigen en/of stofmaskers</li> </ul>                                                                                                  | ja             |
| 3.5      | Bemaling                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gehoorbeschadiging</li> <li>- bekneld raken</li> </ul>                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gehoorbescherming</li> <li>- beschermende kleding</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                      | ja             |
| 3.6      | Reinigen en inspecteren                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- aanrijding</li> <li>- vallen van hoogte</li> </ul>                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- werkafzetting</li> <li>- klim/valbeveiliging</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                           | ja             |
| 3.7      | Horizontale avegaar boring                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gehoorbeschadiging</li> <li>- bekneld raken</li> <li>- fysieke overbelasting</li> <li>- letsel t.g.v. vallen/kantelen materialen</li> <li>- bedelving</li> <li>- <b>besloten ruimte?</b></li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gehoorbescherming</li> <li>- oogcontact met machinist</li> <li>- gecertificeerde hijsmiddelen en materieel</li> <li>- mechanisch verwerken</li> <li>- ontgraven onder veilig talud of gebruik sleufbekisting</li> <li>- <b>???</b></li> </ul>                                                                     | ja             |
| 3.8      | Buitenwerkingstellen hoofdriool / volschuimen hoofdriool | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gehoorbeschadiging</li> <li>- aanrijding</li> <li>- bekneld raken</li> <li>- fysieke overbelasting</li> <li>- letsel t.g.v. vallen/kantelen materialen</li> <li>- bedelving</li> <li>- stofvorming</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gehoorbescherming</li> <li>- materieel met achteruitrijsignalering</li> <li>- oogcontact met machinist</li> <li>- gecertificeerde hijsmiddelen en materieel</li> <li>- mechanisch verwerken</li> <li>- ontgraven onder veilig talud of gebruik sleufbekisting</li> <li>- bevochtigen en/of stofmaskers</li> </ul> | ja             |





| Nr.      | Onderdeel                      | Risico                                                                                                   | Maatregelen                                                                                                                                                                                                                | Van toepassing |
|----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>4</b> | <b>VERHARDINGEN</b>            |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                            |                |
| 4.0      | ELEMENTENVERHARDING            |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                            |                |
| 4.0.1    | Aanbrengen kantopsluiting      | - aanrijding<br>- bekneld raken<br>- fysieke overbelasting                                               | - materieel met achteruitrijsignalering<br>- oogcontact met machinist<br>- mechanisch verwerken                                                                                                                            | ja             |
| 4.0.2    | Aanbrengen elementenverharding | Zie 4.0.1                                                                                                | Zie 4.0.1<br>- maatregelen volgens publicatie 324 CROW                                                                                                                                                                     | ja             |
| 4.1      | ASFALTVERHARDING               |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                            |                |
| 4.1.1    | Frezen getrapte aansluitingen  | - gehoorbeschadiging<br>- letsel t.g.v. wegspringende delen<br>- stofvorming<br>- aanrijding             | - gehoorbescherming<br>- beschermende kleding<br>- veiligheidsschoenen<br>- veiligheidshelm<br>- werkafzetting<br>- bevochtigen en/of stofmaskers<br>- materieel met achteruitrijsignalering<br>- oogcontact met machinist | Nee            |
| 4.1.2    | Aanbrengen asfalt              | - aanrijding<br>- schadelijke dampen<br>- huidcontact schadelijke stoffen<br>- letsel t.g.v. verbranding | - werkafzetting<br>- materieel met achteruitrijsignalering<br>- oogcontact met machinist<br>- maskers met filter<br>- beschermende kleding<br>- handschoenen<br>- blusmiddelen                                             | Nee            |
| 4.1.3    | Aanbrengen asfaltwapening      | Zie 4.1.2                                                                                                | Zie 4.1.2                                                                                                                                                                                                                  | Nee            |
| 4.1.4    | Aanbrengen markeringen         | Zie 4.1.2                                                                                                | Zie 4.1.2                                                                                                                                                                                                                  | Nee            |
| 4.2      | BETONVERHARDING                |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                            |                |
| 4.2.1    | Aanbrengen beton/creteprint    | - aanrijding<br>- schadelijke dampen<br>- huidcontact schadelijke stoffen                                | - werkafzetting<br>- materieel met achteruitrijsignalering<br>- oogcontact met machinist<br>- maskers met filter<br>- beschermende kleding<br>- handschoenen                                                               | Nee            |



| Nr.      | Onderdeel                  | Risico                                                                                                                                                                                                 | Maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Van toepassing |
|----------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>5</b> | <b>TERREINMEUBILAIR</b>    |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |
| 5.1      | Aanbrengen afzetpalen      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- letsel t.g.v. scherpe/uitstekende delen</li> <li>- letsel t.g.v. vallen/kantelen materialen</li> <li>- aanrijding</li> <li>- fysieke overbelasting</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- beschermende kleding</li> <li>- veiligheidsschoenen</li> <li>- veiligheidshelm</li> <li>- afschermen scherpe/uitstekende delen</li> <li>- gecertificeerde hijsmiddelen en materieel</li> <li>- werkafzetting</li> <li>- materieel met achteruitrijsignalering</li> <li>- oogcontact met machinist</li> <li>- mechanisch verwerken</li> </ul> | ja             |
| 5.2      | Aanbrengen bebording       | Zie 5.1                                                                                                                                                                                                | Zie 5.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ja             |
| 5.3      | Aanbrengen straatmeubilair | Zie 5.1                                                                                                                                                                                                | Zie 5.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ja             |
| 5.4      | Aanbrengen hekwerken       | Zie 5.1                                                                                                                                                                                                | Zie 5.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Nee            |



| Nr.      | Onderdeel                   | Risico                                                                                                                                                                                          | Maatregelen                                                                                                                                                                                                                                | Van toepassing |
|----------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>6</b> | <b>GROENVOORZIENING</b>     |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                            |                |
| 6.1      | Grondverbetering bomen      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- stofvorming</li> <li>- schadelijke dampen</li> <li>- huidcontact schadelijke stoffen</li> </ul>                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bevochtigen en/of stofmaskers</li> <li>- maskers met filter</li> <li>- beschermende kleding</li> <li>- handschoenen</li> </ul>                                                                    | ja             |
| 6.2      | Planten bomen               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- letsel t.g.v. scherpe/uitstekende delen</li> <li>- letsel t.g.v. snijden/knippen</li> <li>- bekneeld raken</li> <li>- fysieke overbelasting</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- beschermende kleding</li> <li>- veiligheidsschoenen</li> <li>- veiligheidshelm</li> <li>- afschermen scherpe/uitstekende delen</li> <li>- handschoenen</li> <li>- mechanisch verwerken</li> </ul> | nee            |
| 6.3      | Grondverbetering beplanting | Zie 6.1                                                                                                                                                                                         | Zie 6.1                                                                                                                                                                                                                                    | ja             |
| 6.4      | Planten beplanting          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- letsel t.g.v. scherpe/uitstekende delen</li> <li>- letsel t.g.v. snijden/knippen</li> </ul>                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- beschermende kleding</li> <li>- veiligheidsschoenen</li> <li>- veiligheidshelm</li> <li>- afschermen scherpe/uitstekende delen</li> <li>- handschoenen</li> </ul>                                 | nee            |
| 6.5      | Grondverbetering grasmat    | Zie 6.1                                                                                                                                                                                         | Zie 6.1                                                                                                                                                                                                                                    | nee            |
| 6.6      | Inzaaien grasmat            | - aanrijding                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- werkafzetting</li> <li>- materieel met achteruitrijsignalering</li> <li>- oogcontact met machinist</li> </ul>                                                                                     | nee            |
| 6.7      | Nazorg bomen en beplanting  | Zie 1.5, 6.2 en 6.4                                                                                                                                                                             | Zie 1.5, 6.2 en 6.4                                                                                                                                                                                                                        | nee            |



| Nr.      | Onderdeel                   | Risico                                                                                                             | Maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Van toepassing |
|----------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>7</b> | <b>OPENBARE VERLICHTING</b> |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |
| 7.1      | Opnemen lichtmasten         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- aanrijding</li> <li>- letsel t.g.v. vallen/kantelen materialen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- werkafzetting</li> <li>- materieel met achteruitrijsignalering</li> <li>- oogcontact met machinist</li> <li>- beschermende kleding</li> <li>- veiligheidsschoenen</li> <li>- veiligheidshelm</li> <li>- gecertificeerde hijsmiddelen en materieel</li> </ul> | ja             |
| 7.2      | Opnemen/omleggen kabels     | - letsel t.g.v. beschadiging kabels en leidingen                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- beschermende kleding</li> <li>- veiligheidsschoenen</li> <li>- KLIC melding</li> <li>- proefsleuven</li> <li>- voorsteken</li> </ul>                                                                                                                         | ja             |
| 7.3      | Aanbrengen kabels           | Zie 7.2                                                                                                            | Zie 7.2                                                                                                                                                                                                                                                                                               | nee            |
| 7.4      | Aanbrengen kabelmoffen      | Zie 7.2                                                                                                            | Zie 7.2                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ja             |
| 7.5      | Aanbrengen lichtmasten      | Zie 7.1                                                                                                            | Zie 7.1                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ja             |



| Nr.      | Onderdeel                       | Risico                                                                                                           | Maatregelen                                                                                                                                                                                                                                   | Van toepassing |
|----------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>9</b> | <b>ALGEMEEN</b>                 |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                               |                |
| 9.1      | Inrichten werkterrein/ketenpark | - letsel t.g.v. onvoldoende ruimte                                                                               | - ketenpark afstemmen op beschikbare ruimte, zorgdragen voor voldoende verkeersruimte                                                                                                                                                         | ja             |
| 9.2.1    | Materiaalopslag                 | - letsel t.g.v. vallen/kantelen materialen<br>- milieuschade t.g.v. ondeugdelijke opslag van gevaarlijke stoffen | - materiaalopslag afzetten met hekwerken<br>- materiaalopslag situeren op stabiele ondergrond<br>- gevaarlijke stoffen opslaan volgens de geldende regelgeving                                                                                | ja             |
| 9.2.2    | Afval                           | - milieuschade                                                                                                   | - afval dagelijks verzamelen en gescheiden opslaan<br>- afval tijdig afvoeren naar een erkende eindverwerker<br>- gevaarlijke stoffen opslaan volgens de geldende regelgeving                                                                 | ja             |
| 9.3      | Verkeer en wegen                | - aanrijding<br>- vervuilen openbare weg                                                                         | - werkafzetting<br>- verkeersmaatregelen<br>- veiligheidskleding (reflecterend)<br>- overleg met hulpdiensten m.b.t. tijdelijke verkeerssituatie<br>- verharde bouwwegen<br>- banden transportmaterieel reinigen voor betreden openbare wegen | ja             |
| 9.4      | Omstanders                      | - letsel t.g.v. wegspringende delen<br>- letsel t.g.v. vallen/bedelving                                          | - werkafzetting<br>- putten, sleuven en/of overige ontgravingen afsluiten met hekwerken                                                                                                                                                       | ja             |
| 9.5      | Belendingen                     | - schade t.g.v. uitvoering werkzaamheden                                                                         | - vooropname belendingen<br>- monitoring kritieke belendingen<br>- materieel inzet aanpassen aan voorwaarden situatie                                                                                                                         | ja             |



## BIJLAGE II Maatregelen vanuit CROW 400

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Werk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Rioolvervanging De Opgang te Zwaag                                                                |
| Besteknummer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 23HB0244-BE                                                                                       |
| Bodemonderzoek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Verkennd Bodem-en verhardingsonderzoek De Opgang te Zwaag Project 33694 Grondslag d.d. 15-12-2020 |
| <b>Klasse</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Asfalt/Bouwstoffen/Basishygiëne/Oranje niet vluchtig</b>                                       |
| <p>Dit VGO plan is van toepassing op de voorgenomen werkzaamheden op de locatie ter plaatse van de Opgang te Zwaag. De aanleiding voor dit VGO plan wordt gevormd door de voorgenomen werkzaamheden aan de riolering en de herinrichting van de locatie. Het werkgebied heeft betrekking op de straat De Opgang, tussen Weegbree en Wogmergouw, en (delen van) de aangrenzende straten Paardenbloem en Korenbloem. Op de locatie is de opdrachtgever voornemens om een nieuwe riolering aan te leggen en deels een oude riolering te verwijderen. De totale lengte van het rioleringstraject is ca 1.500 m.</p> <p>Voorafgaand aan de grondwerkzaamheden moeten de verhardingen binnen het project worden verwijderd, deze bestaan deels uit elementenverharding en deels uit asfalt. Het op te breken asfalt is in zijn geheel teervrij en komt in aanmerking voor (warm) hergebruik. . Voorafgaand aan de werkzaamheden dient door de aannemer een schollen- of freesplan opgesteld te worden. Hierin wordt aangegeven hoe wordt omgegaan met stofvorming en onvoorziene situaties.</p> <p>Onder de bestaande verhardingen zijn diverse soorten fundatiemateriaal aangetroffen, Het aangetroffen (gebonden) betongranulaat en menggranulaat ter plaatse van de boringen 05 en 25 is indicatief beoordeeld als niet vormgegeven bouwstof.</p> <p>Onder de bestaande asfaltverharding van de opgang en deels van de Korenbloem is een fundatie van slakkenzand en (hoogoven) slakken aangetroffen De monsters van de fundatie zijn indicatief beoordeeld als NV-bouwstof. Wel blijkt dat bij alle monsters er sprake is van uitloging van barium en vanadium. Voor de uit te voeren werkzaamheden in het fundatiemateriaal is een apart regime (Bouwstoffen) opgenomen in de CROW400. Bij werkzaamheden in het materiaal moet ten alle tijden stofvorming worden tegengegaan, bij enige stofvorming (ook bij verplaatsen van materieel) zal het materiaal of droge wegdek moeten worden bevochtigd.</p> <p>In de grond direct onder de slakkenfundatie is een sterke verhoging aan vanadium (indicatieve niveau voor ernstige verontreinigingen) INEV aangetoond. De oppervlakte van de rijbaan waar de slakken/slakkenzand-fundatie aanwezig is, bedraagt 3.411 m<sup>2</sup>. De sterke verontreiniging is nu aangetoond in een laag van 0,5 meter dikte. In de grond hieronder is geen verontreiniging met vanadium aangetoond. Voor de werkzaamheden in de verontreinigde laag wordt opgemerkt dat men voornemens is om de sterk verontreinigde laag tijdelijk uit te plaatsen en weer terug te brengen op dezelfde diepte onder een aaneengesloten verharding. Hiervoor dient een saneringsplan te worden opgesteld, welke bij de omgevingsdienst Noord-Holland Noord moet worden ingediend. Vanwege de sterke verontreiniging met vanadium in de bodem (6,4 x I-waarde), is tijdens de werkzaamheden in de verontreinigde laag de veiligheidsklasse <b>oranje niet-vluchtig</b> van toepassing. Tijdens deze werkzaamheden is stofbestrijding van groot belang, houd de bodem en droge (weg) delen vochtig.</p> <p><b>Zware metalen</b></p> <p>Zware metalen zijn niet vluchtig. Blootstelling bij saneringen voornamelijk d.m.v. stofvorming. Omdat zware metalen niet afbreekbaar zijn, kunnen ze zich opstapelen, ook in ons lichaam.</p> <p>Voorafgaand aan deze werkzaamheden zal een startwerkoverleg moeten worden verzorgd door minimaal een MVK (middelbaar veiligheidskundige)</p> <p><b>Onderbouwing:</b></p> <p><i>De kans is aanwezig dat er verontreinigende stoffen vanuit de bodem naar boven worden gehaald, vooral in stofvorming en/of uitdamping tijdens het ontgraven. Het startwerkoverleg is het instrument om goed te voorbereiden en duidelijke afspraken te maken om blootstelling te voorkomen. Tevens wordt ook de motivatie van de maatregelen besproken. Daarnaast is het ook verplicht (Conform artikel 8.1 van de Arbwet) dat de werkgever ervoor dient te zorgen dat de werknemers doeltreffend worden ingelicht over de te verrichten werkzaamheden in verontreinigde bodem en de daaraan verbonden risico's, alsmede over de maatregelen die erop gericht zijn deze risico's te voorkomen of te beperken.</i></p> |                                                                                                   |



Vooraf aan de grondwerkzaamheden moet het werkterrein waar de vervuiling aanwezig is worden afgezet middels een deugdelijk aaneengesloten hekwerk, met daarop bebording met de juiste pictogrammen.

|  |                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Verboden Toegang<br/>voor Onbevoegden</b>                             |
|  | <b>Giftige Stoffen Bodemverontreiniging<br/>Betreden op eigen risico</b> |
|  | <b>Melden bij de Uitvoerder<br/>Gebruik van specifieke PBM's</b>         |

Bij werkzaamheden in de veiligheidsklasse **oranje niet-vluchtig** is de inzet van een 3-traps decontaminatieunit niet van toepassing, wel zal op de grens van het werkgebied een laarzenspoelplaats worden gecreëerd (speciekuip, water en borstel), zodat elke werknemer bij het verlaten van het werkgebied laarzen, overall en handschoenen kan reinigen. Werknemers die binnen de locatie werkzaamheden verrichten behoeven niet in het bezit te zijn van een medische verklaring.

Bij grondroerende werkzaamheden in de **veiligheidsklasse Oranje** worden er geen aanvullende eisen gesteld aan het materieel dat binnen de verontreinigde zone wordt gebruikt.

Bij het verlaten van het materieel moet dit grondig worden gereinigd. Tijdens het werk zijn ramen en deuren gesloten.

Het werk staat onder begeleiding van de DLP/KVP die toezicht houdt op bovenstaande zaken. Door de DLP wordt het logboek dagelijks bijgehouden.

Voor de werkzaamheden in de veiligheidsklasse **oranje niet-vluchtig** is een PBM pakket samengesteld.

| PBM pakket                       | <b>Oranje</b>                                                                     |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Overall                          | Dicht geweven, geen doorsteken en zakken of wegwerpoverall (Cat 3, klasse 5 en 6) |
| Schoeisel                        | Minimaal veiligheidsschoenen                                                      |
| Handschoenen                     | Minimaal Tricot handschoenen, nitril gecoat, met ventilerende rug.                |
| Adembescherming met aanblaasunit | <b>Niet-vluchtig</b><br>n.v.t.                                                    |
| Bij schoonmaken van materieel    | Waterdichte overall, Gelaatscherm                                                 |
| Open vuur                        | Brandvertragende overall onder de saneringsoverall                                |

Alle werkzaamheden buiten bovengenoemde verontreiniging kunnen worden uitgevoerd onder regime **basishygiëne** conform de CROW400.

Onder basishygiëne wordt verstaan:

- Het plaatsen van wegafzettingen bij werkzaamheden langs de openbare weg;
- Graven conform de CROW 335 "werken met stabiele grond";
- De CROW 500 "schade voorkomen aan kabels en leidingen";
- Het voorkomen van stofvorming;
- Handen wassen voor het eten;
- Niet eten en drinken op de werkplek;
- Het schoonmaken van schoenen en het verwijderen van vuil van kleding;
- Geen vuile kleding in cabines en schafketen;
- **Bij grondroerende werkzaamheden draag je als basishygiëne altijd nitril gecoate handschoenen;**
- Het toepassen van andere PBM's zoals het dragen van een helm, veiligheidsvestje, veiligheidsschoenen, het dragen van gehoorbescherming bij lawaai >85 dB(A) en het dragen van een veiligheidsbril bij werkzaamheden waarbij de kans aanwezig is dat je iets in je oog krijgt.

### Basishygiëne

Bij basishygiëne is er sprake van een locatie zonder veiligheidsklasse als de verontreiniging door niet-vluchtige stoffen geringer is dan 75% SRCarbo en de verontreiniging door vluchtige stoffen geringer is dan de tussenwaarde. Dit houdt globaal in dat hygiënisch moet worden gewerkt (niet eten/drinken/roken op de werkplek, gebruik overall en handschoenen, voor schaft en bij toiletbezoek handen wassen). Tijdens de uitvoering kan stofvorming worden voorkomen door droge grond en/of bouwstoffen te bevochtigen.

| PBM pakket                    | BASISHYGIËNE                                                                                                     |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Overall                       | Dicht geweven polyester/katoenen overall zonder doorsteken en/of zakken of wegwerpoverall (Cat 3, klasse 5 en 6) |
| Schoeisel                     | Minimaal veiligheidsschoenen                                                                                     |
| Veiligheidsbril               | Bij opbreken asfaltverharding of fundatielagen                                                                   |
| Handschoenen                  | Minimaal Tricot handschoenen, nitril gecoat, met ventilerende rug.                                               |
| Bij schoonmaken van materieel | Waterdichte overall, Gelaatscherm                                                                                |
| Open vuur                     | Brandvertragende overall                                                                                         |

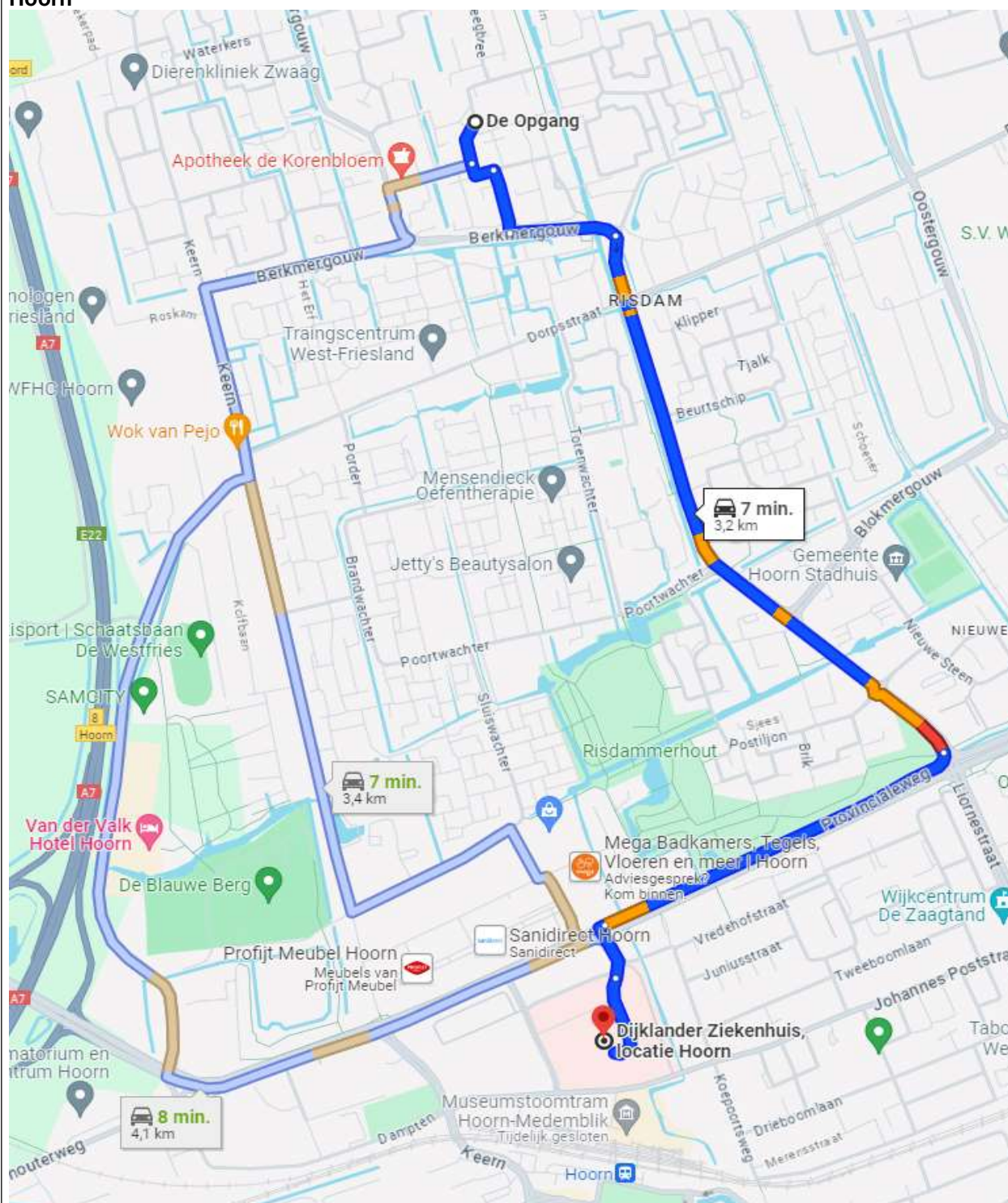
Voorafgaand aan de werkzaamheden doet de werknemer “dagelijks” nog een laatste check door middel van een: LMRA



Bij de LMRA moeten de werknemers zich het volgende afvragen:

- ☐ Is de opdracht en instructie duidelijk?
- ☐ Heb ik de juiste middelen?
- ☐ Gebruik ik de juiste PBM's?
- ☐ Is de werklocatie bekend, veilig om te betreden en afgeschermd?
- ☐ Weten we wat we moeten doen in geval van een calamiteit



**Snelste route van werklocatie naar eerste hulp Dijklanderziekenhuis Maelsonstraat 3, 1624 NP Hoorn**


|                 |                                              |                      |                                                                                                  |
|-----------------|----------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opgesteld door: | Dhr. M. Ligthart<br>Hoger veiligheidskundige | Datum:<br>30-11-2023 | Paraaf:<br> |
|-----------------|----------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|



## BIJLAGE III Wettelijk kader

### Het veiligheids- en gezondheidsbeleid

Het veiligheids- en gezondheidsbeleid is gericht op het voorkomen van ongevallen en bijna-ongevallen, en op het beschermen van de gezondheid van omwonenden, publiek, werknemers, en van iedereen die bij het tot stand komen van het bouwwerk betrokken is alsmede van de gebruikers en personen betrokken bij toekomstig onderhoud of bewerkingen. Hulpmiddel bij het uitvoeren van dit beleid op dit project is dit V&G-plan ontwerpfase.

### Doel in inhoud van het V&G-plan

In dit V&G-plan ontwerpfase zijn de bouwkundige, technische en organisatorische keuzes vastgelegd die in de ontwerpfase zijn gemaakt met betrekking tot veiligheid en gezondheid. Daarnaast zijn specifieke gevaren die het gevolg zijn van gelijktijdige en achtereenvolgende werkzaamheden en eventuele doorgaande exploitatie, omschreven voor zover bekend in de ontwerpfase. In de uitvoeringsfase worden uitvoerende partijen en werkmethode bepaald en zijn de specifieke gevaren verder uitgewerkt en wordt aangegeven welke maatregelen worden genomen en hoe toezicht op die maatregelen is geregeld. De verantwoordelijkheid voor de uitvoering van het V&G-beleid ligt in de ontwerpfase bij de opdrachtgever. In de uitvoeringsfase is de aannemer die de V&G-coördinatie tijdens de uitvoeringsfase regelt, hiervoor verantwoordelijk. Het beleid zal gericht moeten zijn op het voorkomen van ongevallen en ongewenste gebeurtenissen.

### Wettelijk kader

Volgens de Arbowet zorgt de werkgever voor de veiligheid en gezondheid van zijn werknemers op het werk. Omdat het veilig en gezond realiseren van een bouwwerk voor een groot gedeelte afhankelijk is van het ontwerp en omdat er op een bouwplaats vaak meerdere werkgevers aanwezig zijn, zijn aanvullende verplichtingen opgenomen voor de opdrachtgever, de ontwerpende partij en de uitvoerende (coördinerende) partij. Deze aanvullende verplichtingen staan in het Arbobesluit afdeling bouwproces (hoofdstuk II, afdeling 5) beschreven. Wanneer welke verplichtingen van toepassing zijn is aangegeven in onderstaande tabel.

### Verplichtingen Arbobesluit afdeling bouwproces

| I<br>(meerdere werkgevers) | A<br>(>500 mensdagen of >30 mensdagen en >20 werknemers op enig moment op werk) | B<br>(bijzonder risico) | C<br>(geen A of B) |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| 1. Arbowet in ontwerp      | x                                                                               | x                       | x                  |
| 2. Kennisgeving            | x                                                                               |                         |                    |
| 3. V&G-coördinatoren       | x                                                                               | x                       | x                  |
| 4. V&G-plan                | x                                                                               | x                       |                    |
| 5. Contractbepaling        | x                                                                               | x                       | x                  |
| 6. (V&G-)dossier           | x                                                                               | x                       | x                  |
| II<br>(één werkgever)      | A                                                                               | B                       | C                  |
| 1. Arbowet in ontwerp      | x                                                                               | x                       | x                  |
| 2. Kennisgeving            | x                                                                               |                         |                    |
| 3. V&G-coördinatoren       |                                                                                 |                         |                    |
| 4. V&G-plan                | x                                                                               | x                       |                    |
| 5. Contractbepaling        |                                                                                 |                         |                    |
| 6. (V&G-)dossier           |                                                                                 |                         |                    |

### Arbowet in ontwerp

Tijdens de ontwerpfase van een bouwwerk moet rekening worden gehouden met de veiligheid en gezondheid tijdens de uitvoeringsfase. Dit is een verplichting van de opdrachtgever, die gecoördineerd moet worden door de V&G-coördinator ontwerpfase.

### Kennisgeving

Een kennisgeving aan de arbeidsinspectie is verplicht wanneer met de totstandkoming van het werk meer dan 500 mensdagen zullen zijn gemoeid of wanneer de geraamde duur meer dan 30 werkdagen beslaat en op enig moment meer dan 20 werknemers tegelijk op het werk aanwezig zijn. De opdrachtgever verzorgt de kennisgeving en verstrekt een kopie aan de aannemer. Deze kennisgeving kan gedaan worden op [http://www.arbeidsinspectie.nl/organisatie/taken/melden\\_en\\_aanvragen/index.aspx](http://www.arbeidsinspectie.nl/organisatie/taken/melden_en_aanvragen/index.aspx). De aannemer zorgt ervoor dat de kennisgeving zichtbaar wordt aangebracht op de bouwplaats.

### V&G-coördinatoren

Wanneer in de uitvoeringsfase werkzaamheden worden verricht door meerdere werkgevers of zelfstandigen is de opdrachtgever verplicht een V&G-coördinator ontwerpfase aan te stellen. De aannemer is dan ook verplicht de V&G-coördinator uitvoeringsfase aan te stellen.

### V&G-plan

Als een kennisgeving verplicht is, is ook een V&G-plan verplicht. Daarnaast is het verplicht een V&G-plan op te stellen als het werk voor de veiligheid en gezondheid van werknemers bijzondere gevaren met zich mee brengt. Voor de beschrijving van bijzondere gevaren wordt verwezen naar bijlage II van de Europese richtlijn 92/57/EEG:

**NIET-VOLLEDIGE LIJST VAN WERKEN DIE VOOR DE VEILIGHEID EN DE GEZONDHEID VAN DE WERKNEMERS BIJZONDERE GEVAREN MEEBRENGEN**

1. Werken die de werknemers aan gevaren van bedelving, vastraken of vallen blootstellen, welke gevaren bijzonder groot zijn door de aard van de werkzaamheden of van de gebruikte procedés of door de omgeving van de arbeidsplaats of de werken.
2. Werkzaamheden die de werknemers blootstellen aan chemische of biologische stoffen die een bijzonder gevaar voor de gezondheid en de veiligheid van de werknemers inhouden, of ten aanzien waarvan toezicht op de gezondheid wettelijk verplicht is.
3. Elk werk met ioniserende stralingen waarvoor de aanwijzing is vereist van gecontroleerde of bewaakte zones als omschreven in artikel 20 van Richtlijn 80/836/Euratom.
4. Werkzaamheden in de nabijheid van hoogspanningskabels.
5. Werkzaamheden die de werknemers blootstellen aan verdrinkingsgevaar.
6. Graven van putten, ondergrondse werken en tunnelwerken.
7. Werkzaamheden met duikuitrusting.
8. Werkzaamheden onder overdruk.
9. Werkzaamheden waarbij springstoffen worden gebruikt.
10. Werkzaamheden in verband met de montage of demontage van zware geprefabriceerde elementen.

De opdrachtgever zorgt dat er een V&G-plan wordt opgesteld in de ontwerpfase en dat het plan onderdeel is van de opdracht. In de uitvoeringsfase wordt het plan door de V&G-coördinator uitvoeringsfase verder uitgewerkt, of een apart V&G-plan uitvoeringsfase opgesteld.

**V&G-dossier**

Wanneer V&G-coördinatoren verplicht zijn is het ook verplicht in de ontwerpfase een V&G-dossier samen te stellen. In dit dossier staan bouwkundige en technische kenmerken die van belang zijn voor de veiligheid en gezondheid van werknemers die latere werkzaamheden verrichten (beheer, onderhoud, schoonmaak). De V&G-coördinator ontwerpfase stelt dit dossier op, de V&G-coördinator uitvoeringsfase past het aan, indien hiertoe in de uitvoeringsfase aanleiding toe is.

**Contractbepalingen**

De opdrachtgever is verplicht (indien van toepassing) in zijn contract met de aannemer op te nemen dat de aannemer een V&G-coördinator uitvoeringsfase aan moet stellen en dat de aannemer maatregelen moet nemen zodat deze zijn taken naar behoren kan en zal vervullen.

**Organisatie en communicatie****Samenwerking**

Alle betrokken partijen zijn gebaat bij een goede samenwerking op de bouwplaats. Om tot een goede samenwerking te komen, wordt regelmatig overleg gevoerd waarbij alle partijen betrokken worden (zie paragraaf 3.3). Bovendien worden alle werknemers op de werkplek voorgelicht over de voor hen van belang zijnde projectspecifieke risico's.

**Verantwoordelijkheden en taken**

Alle betrokkenen hebben verantwoordelijkheden en taken ten aanzien van de arbeidsomstandigheden op het werk en zijn hiervan op de hoogte. Deze verantwoordelijkheden zijn vastgelegd in de arbeidsomstandighedenwet. De belangrijkste taken zijn hieronder beschreven.

**Werkgever**

Conform de arbeidsomstandighedenwetgeving is de werkgever in eerste instantie verantwoordelijk voor de arbeidsomstandigheden van zijn medewerkers. De opdrachtgever, aannemer en onderaannemers zijn dus in eerste instantie zelf verantwoordelijk voor het nemen van doeltreffende maatregelen ter bescherming van zijn werknemers. Op dit project betekent dat in het bijzonder:

- in stand houden van voorzieningen op de bouwplaats;
- veilige plaatsing van werkplekken;
- verstrekken van persoonlijke beschermingsmiddelen;
- instrueren eigen werknemers aangaande werkspecifieke risico's en te nemen maatregelen;
- opslag en verwijdering/afvoer van afval en puin;
- samenwerken met andere werkgevers en zelfstandigen;
- naleving van en medewerking aan het V&G-plan.

**Werknemer**

De werknemer is verplicht tot het opvolgen van de gedragsregels en het dragen van de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen. Hij dient medewerking te verlenen aan voorlichting en onderricht. De werknemer is verplicht onveilige situaties op het werk te melden bij de uitvoerder. De werknemer heeft het recht tot het stilleggen van het werk indien sprake is van een onveilige situatie en onvoldoende tijd is om een deskundige te raadplegen.



### Opdrachtgever

Conform het arbeidsomstandighedenbesluit heeft de opdrachtgever de volgende verplichtingen:

- zorgdragen dat in de ontwerpfase rekening wordt gehouden met de arbeidsomstandigheden in de uitvoeringsfase;
- verstrekken van volledige informatie omtrent bijzondere risico's;
- verzorgen van kennisgeving aan de arbeidsinspectie (indien van toepassing);
- op laten stellen van een V&G-plan in de ontwerpfase;
- aanstellen V&G-coördinator ontwerpfase, die zijn taken naar behoren kan uitvoeren;
- in de overeenkomst met de aannemer de verplichtingen van de aannemer met betrekking tot veiligheid en gezondheid opnemen.

### V&G-coördinator ontwerpfase

De V&G-coördinator ontwerpfase heeft de volgende taken:

- coördineren van het ontwerpproces met betrekking tot arbeidsomstandigheden in de uitvoeringsfase;
- opstellen van het V&G-plan in de ontwerpfase;
- opstellen van een V&G-dossier (met bouwkundige en technische kenmerken die van belang zijn tijdens de gebruiksfase (voor bv toekomstig onderhoud en schoonmaak).

### Uitvoerende partij

Naast zijn taken als werkgever moet de uitvoerende partij een V&G-coördinator aanstellen en dusdanige maatregelen treffen dat deze zijn taken naar behoren kan en zal verrichten.

### V&G-coördinator uitvoeringsfase

De V&G-coördinator uitvoeringsfase heeft de volgende taken:

- coördineren van maatregelen die door de verschillende werkgevers en zelfstandigen (dus ook nevenaannemers) worden genomen en regelen van samenwerking tussen gelijktijdig of achtereenvolgend aanwezige werkgevers;
- coördineren van voorlichting van werknemers;
- zorgen dat alleen bevoegde personen op de projectlocatie kunnen komen;
- actueel houden of maken V&G-plan;
- Indien nodig aanpassen van het door de coördinator ontwerpfase aangeleverde V&G-dossier.

### Overleggen

#### Overleg in de ontwerpfase

Tijdens de ontwerpfase is binnen de ontwerpende partij en opdrachtgever overleg gevoerd aangaande de veilige en gezonde realisatie van het project. De tijdens dit overleg genomen besluiten zijn verwerkt in het bestek en dit V&G-plan. Tijdens de ontwerpfase gemaakte keuzes voor arbeidsomstandigheden zijn vastgelegd in 4.1. Voor de uitvoeringsfase zijn vooral die risico's van belang die tijdens het ontwerpproces niet konden worden weggenomen. Deze zijn beschreven in 4.2.

#### Overleg in de uitvoeringsfase

Op initiatief van de opdrachtgever wordt een kick-off gehouden.

| Naam vergadering | Frequentie       | Deelnemers                                                                                                                                                                                            | Onderwerpen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kick-off         | Nader te bepalen | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directie/opdrachtgever/toezichthouder (notulen)</li> <li>• V&amp;G-coördinator(en)</li> <li>• Aannemer / uitvoerende partij</li> <li>• Genodigden</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• naleving van V&amp;G-plan</li> <li>• inspectieronden</li> <li>• handhaving</li> <li>• ongevallen en incidenten</li> <li>• voorlichting aan werknemers</li> <li>• eventueel nieuw ontstane risico's</li> <li>• genomen of te nemen maatregelen</li> <li>• actualiseren V&amp;G-plan</li> <li>• wijzigen van V&amp;G-dossier</li> </ul> |

Andere overlegsvormen die tijdens de uitvoeringsfase worden gehouden ten behoeve van een veilige en gezonde realisatie van het werk, worden door de V&G-coördinator uitvoeringsfase geïnitieerd en vastgelegd in het V&G-plan.

### (Bouw)planning en –fasering

De V&G-coördinator uitvoeringsfase coördineert de maatregelen die door de verschillende werkgevers en zelfstandigen worden genomen en regelt samenwerking tussen gelijktijdig of achtereenvolgend aanwezige werkgevers.



### **Voorlichting**

Voorafgaand aan de uitvoering dienen alle bij het werk betrokken werknemers aantoonbaar een instructie te hebben ontvangen met betrekking tot:

- de gemeenschappelijke risico's, maatregelen en afspraken in het V&G-plan;
- de in acht te nemen veiligheids- en gezondheidsregels;
- de te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen en sanitaire voorzieningen;
- verantwoordelijkheden en procedures, onder meer ten aanzien van EHBO en (bijna-) ongevallen;
- calamiteitenprocedures.

Deze voorlichting wordt door de V&G-coördinator uitvoeringsfase gecoördineerd.

### **Toezicht**

Iedere werkgever dient te zorgen voor toezicht op naleving van de gemaakte afspraken en legt, indien noodzakelijk, hierover in de bouwvergadering verantwoording af.

In de uitvoeringsfase moet in het V&G-plan worden vastgelegd hoe verder invulling wordt gegeven aan toezichthoudende taken.

### **Ongevallen**

Ondanks dat alles erop gericht is ongevallen te voorkomen, kan er zich toch een ongeval voordoen. De in dit hoofdstuk voorgestelde maatregelen zijn er op gericht de gevolgen hiervan te beperken en herhaling te voorkomen.