# V&G-plan Ontwerpfase (Overall)

**Projectnaam:**

## Realisatie veiligheidsconstructies bij bruggen & kademuren in de gemeente Amsterdam

**Opdrachtgever:**
Programma Bruggen en Kademuren (PBK) van de gemeente Amsterdam.

**Auteur:**

5.1,2,e

5.1,2,e

**Goedgekeurd en vrijgegeven**

| Naam | Paraaf | Datum |
|---|---|---|
| | | |
| | | |

**Documentnaam:**
20211201 VenG plan ontwerpfase ROK Mobilis v01.docx
**Versie:**
1.0

**Dit V&G-plan (ontwerpfase), maakt deel uit van de raamovereenkomst (ROK) met kenmerk: AI 2020-0126.**

# Inhoud

**Voorwoord** 4
Wettelijke verplichtingen 4
Verplichtingen opdrachtgever Team P&I in de ontwerpfase 5
Verplichtingen aannemer Mobilis in de uitvoeringsfase 6

**1 Bouwwerkgegevens** 7
1.1 Beschrijving van de werkzaamheden 7
1.2 Ligging van de bouwlocatie 7
1.3 Betrokken instanties 8
1.4 Plannings- en uitvoeringsgegevens 9
1.5 Beschrijving werkzaamheden in nevenaanneming 9

**2 Risico-inventarisatie en evaluatie** 10
2.1 Bijzondere risico's voortvloeiend uit de omgeving: 10
2.2 Bijzondere risico's voortvloeiend uit het ontwerp: 10
2.3 Toelichting op gesignaleerde risico's: 10

**3 Verontreinigingssituatie** 11
3.1 Verontreinigde (water)bodem en/of verhardingen 11
3.2 Asbestinventarisatie 11
3.3 Chroom 6 verontreinigingen 11

**4 Uitvoeringsfase** 12

**5 Calamiteiten tijdens de uitvoeringsfase** 13

Bijlage 1 - Veiligheid beleidsverklaring
Bijlage 2 - Project RI&E

# Voorwoord

Dit V&G-plan is gericht op de 'ontwerpfase' van deelopdrachten die worden uitgevoerd onder de Raamovereenkomst voor de Realisatie Veiligheidsconstructies voor Bruggen en Kademuren in de gemeente Amsterdam.

Het V&G-plan Ontwerpfase is van toepassing voor iedereen die betrokken is bij de uitvoering van de Raamovereenkomst voor de Realisatie Veiligheidsconstructies voor Bruggen en Kademuren in de gemeente Amsterdam.

De opdrachtgever voor deze raamovereenkomst is:
Programma Bruggen en Kademuren, specifiek Team Preventie- en Interventie, verder te noemen: Team P&I.

De opdrachtnemer voor deze raamovereenkomst is:
Mobilis te Apeldoorn. Verder te noemen: Mobilis

In het V&G-plan Uitvoeringsfase zijn door de Mobilis de risico's uit het ontwerp verder uitgewerkt en beschreven op welke wijze uitvoeringsrisico's worden beheerst met maatregelen.

Het veiligheids- en gezondheidsbeleid van de Gemeente Amsterdam is gericht op het voorkomen van onveilige situaties met mogelijk letsel en gezondheidsschade tot gevolg. Het Team P&I is pro-actief ten aanzien van het beheersen van veiligheidsrisico's. Het uitgangspunt is het veiligheidsbeleid van het Ingenieursbureau Amsterdam en door haar opgestelde beleidsverklaring. In bijlage 1 is de Beleidsverklaring opgenomen.

Onderdeel van het bestek is onderhavig Veiligheids- en Gezondheidsplan ontwerpfase (V&G-plan Ontwerpfase).

## Wettelijke verplichtingen

De raamovereenkomst is op 22 september 2021 in uitvoering gegaan. Het V&G-plan (ontwerpfase) is door de veiligheidskundige van Team P&I in samenwerking met de Mobilis opgesteld.

**Wettelijk kader**
Dit veiligheids- en gezondheidsplan is de uitwerking van het Arbobesluit, hoofdstuk 2, afdeling 5 Bouwproces. Aanvullend krijgen economische- en milieurisico's gepaste aandacht vanwege de maatschappelijke verantwoordelijkheid.

Gebruikelijk is dat het V&G-plan (Ontwerpfase) de volgende punten omvat:

- een beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerkzaamheden, een overzicht van de betrokken onderneming(en) op de bouwplaats, de naam van de V&G-Coördinator Ontwerp- en Uitvoeringsfase;

- een algemene inventarisatie en evaluatie van de specifieke gevaren en een voorstel voor de te maatregelen. Voor zover bekend en relevant voor dit V&G-plan (Ontwerpfase);
- de bouwkundige, technische en organisatorische keuzen die in verband met de veiligheid en gezondheid van de werknemers in de ontwerpfase worden gemaakt.

Het doel van het V&G-plan (Ontwerpfase) is om:
- Mobilis te informeren over de mogelijke risico's met betrekking tot veiligheid en gezondheid;
- uitgangspunten te bieden voor het opstellen van een V&G-plan (Uitvoeringsfase).

Aanwijzingen met betrekking tot de uitvoeringsfase:
Gebruikelijk is dat het V&G-plan voor de uitvoering van werkzaamheden, verder te noemen V&G-plan Uitvoeringsfase (verdere in- en aanvulling op het V&G-plan Ontwerpfase) voor de start van de werkzaamheden aangevuld dient te worden met onder andere:
- de afspraken met betrekking tot de uitvoering van de maatregelen;
- de wijze waarop toezicht op de maatregelen wordt uitgeoefend door de opdrachtgever, Team P&I en opdrachtnemer Mobilis;
- de wijze waarop (aantoonbaar) voorlichting en instructie aan de werknemers op de bouwplaats wordt gegeven.

Het doel van het V&G-plan (Uitvoeringsfase) is om:
- doeltreffende maatregelen te nemen ter bescherming van de veiligheid en gezondheid van alle direct en indirect betrokken personen tijdens de uitvoeringsfase van de werkzaamheden;
- doeltreffende maatregelen te nemen ter bescherming van het milieu;
- te streven naar "ongevallen met verzuim" tot nul te beperken.

## Verplichtingen opdrachtgever PBK Team P&I in de ontwerpfase

De verplichtingen voor de opdrachtgever/ontwerper Team P&I uit het Arbobesluit behelzen:
- het doen van een kennisgeving aan de Inspectie SZW;
- het inventariseren van de Arbo risico's;
- het doen van suggesties voor maatregelen;
- het opstellen van het V&G-plan (Ontwerpfase) en het V&G-dossier;
- het aanstellen van de V&G-coördinator (Ontwerpfase);

Team P&I doet een kennisgeving aan de Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid.
Het kennisgevingsformulier dient op de bouwplaats zichbaar te zijn aangebracht, bijvoorbeeld in de keet.

Met het opstellen van het V&G plan worden de Arbo risico's geïnventariseerd en maatregelen vastgesteld om die risico's weg te nemen. De restrisico's worden opgenomen in het V&G-plan. Arbo restrisico's die blijven bestaan, ook na oplevering, worden opgenomen in het V&G-dossier van het betreffende object.
Team P&I stelt de inhoudsopgave een concept V&G-dossier op en vult samen met de opdrachtnemer, Mobilis, dit dossier per opbject zo compleet mogelijk in.
Het V&G-dossier wordt samen met het Technisch Dossier na oplevering overgedragen aan de eigenaar/asset-owner.

## Verplichtingen aannemer Mobilis in de uitvoeringsfase

Voor Mobilis geldt als verplichting (op hoofdlijnen):

- voor een bouwwerk, waar twee of meer werkgevers arbeid laten verrichten, moet een Coördinator Uitvoeringsfase worden aangesteld;
- voor bouwwerken, waarvan de bouwtijd méér dan 30 werkdagen beslaat én op die bouwplaats meer dan 20 werknemers tegelijkertijd arbeid zullen verrichten, óf voor bouwwerken waarvan de realisatie meer dan 500 mandagen vergt, wordt een V&G-plan (Uitvoeringsfase) opgesteld. Gekozen wordt een algemeen V&G-plan (Uitvoeringsfase) Overall op te stellen en per deelproject de keuze te maken voor een hoofdstuk V&G in het Plan van Aanpak met daarin de deelprojectspecifiek risico's en afspraken of te keizen voor V&G-deelplan (Uitvoeringsfase);
- De Coördinator Uitvoeringsfase is onder meer belast met de coördinatie van de gemeenschappelijke V&G-zaken. Hij moet inspelen op risicovolle situaties die de veiligheid en gezondheid van de werknemers van samenwerkende werkgevers bedreigen. Daarnaast moet hij passende maatregelen nemen en met alle werkgevers op de bouwplaats hierover afspraken maken. Ook moet hij controleren of de werkgevers zich aan de afspraken houden én zonodig corrigerende maatregelen nemen. Bij tussentijdse wijzigingen in de planning of in de uitvoering van het bouwproject past hij het V&G-plan hierop aan.

# 1 Bouwwerkgegevens

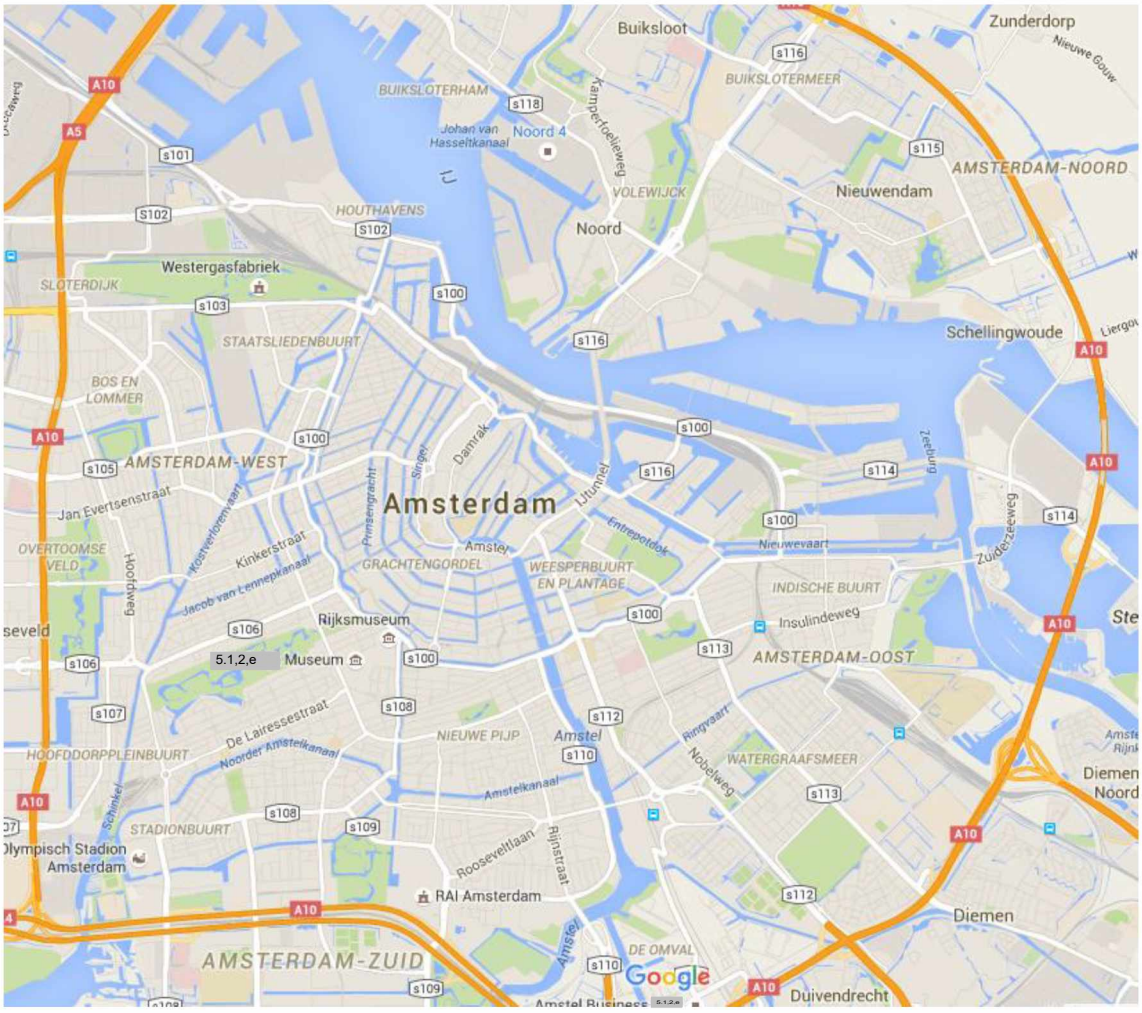
## 1.1 Beschrijving van de werkzaamheden

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Het Realisatie Veiligheidsconstructies bij Bruggen en Kademuren in de gemeente Amsterdam op diverse locaties.

## 1.2 Ligging van de bouwlocatie

Het (bouw)werk is gelegen binnen de stadsgrenzen van gemeente Amsterdam. De topografische ligging is weergegeven in onderstaande figuur.




Figuur 1. Kaart van Amsterdam.

## 1.3 Betrokken instanties

**A. Opdrachtgever**

| | | |
|---|---|---|
| Naam | : | Verkeer en Openbare Ruimte, Programma Bruggen en Kademuren, Team P&I |
| Adres | : | Weesperplein 430 |
| Postcode/plaats | : | 1018 DN Amsterdam |
| Contactpersoon | : | Jan Dijstelbloem, directeur Programma Bruggen en Kademuren |
| Mobiel | : | 5.1,2,e |
| E-mail | : | 5.1,2,e @amsterdam.nl |

**B. Ontwerpende partij**

| | | |
|---|---|---|
| Naam | : | Gemeente Amsterdam, Team P&I |
| Adres | : | Achtergracht 14 |
| Postcode/plaats | : | 1017 WP Amsterdam |
| Contactpersoon | : | 5.1,2,e |
| Mobiel | : | 5.1,2,e |
| E-mail | : | 5.1,2,e @amsterdam.nl |

**C. V&G-coördinator Ontwerpfase**

| | | |
|---|---|---|
| Naam | : | Gemeente Amsterdam, Team P&I |
| Adres | : | Achtergracht 14 |
| Postcode/plaats | : | 1017 WP Amsterdam |
| Contactpersoon | : | 5.1,2,e |
| Mobiel | : | 5.1,2,e |
| E-mail | : | 5.1,2,e @amsterdam.nl |

**D. V&G-deskundige Ontwerpfase**

| | | |
|---|---|---|
| Naam | : | Gemeente Amsterdam, Team P&I |
| Adres | : | Achtergracht 14 |
| Postcode/plaats | : | 1017 WP Amsterdam |
| Contactpersoon | : | 5.1,2,e |
| Mobiel | : | 5.1,2,e |
| E-mail | : | 5.1,2,e @amsterdam.nl |

**E. Directie&Toezicht:**

| | | |
|---|---|---|
| Naam | : | Gemeente Amsterdam, Team P&I |
| Adres | : | Achtergracht 14 |
| Postcode/plaats | : | 1017 WP Amsterdam |
| Contactpersoon | : | 5.1,2,e |
| Mobiel | : | 5.1,2,e |
| E-mail | : | 5.1,2,e @amsterdam.nl |

**5.1,2,e partij**

| | | |
|---|---|---|
| Naam | : | Mobilis |
| Adres | : | p/a Fauststraat 3 |
| Postcode/plaats | : | 7323 BA Apeldoorn |
| Contactpersoon | : | 5.1,2,e |
| Mobiel | : | |
| E-mail | : | |

**G. V&G-coördinator Uitvoeringsfase**

| | | |
|---|---|---|
| Naam | : | Mobilis |
| Adres | : | p/a Fauststraat 3 |
| Postcode/plaats | : | 7323 BA Apeldoorn |
| Contactpersoon | : | 5.1,2,e (KAM) |
| Mobiel | : | 5.1,2,e |
| E-mail | : | 5.1,2,e @mobilis.nl |

**H.** *Inspectie SZW (Sociale Zaken en Werkgelegenheid*

| | | |
|---|---|---|
| Naam | : | *Inspectie SZW* |
| Postbus | : | 820 |
| Postcode/plaats | : | 3500 AV Utrecht |
| Contactpersoon | : | |
| Mobiel | : | 0800 – 51 51 |
| E-mail | : | *www.inspectieszw.nl* |

**I.**

| | | |
|---|---|---|
| Naam | : | |
| Adres | : | |
| Postcode/plaats | : | |
| Contactpersoon | : | |
| Mobiel | : | |
| E-mail | : | |

## 1.4 Plannings- en uitvoeringsgegevens

(voor zover bekend)

| | | |
|---|---|---|
| **1.** | Geplande aanvangsdatum van de bouwwerkzaamheden. | September 2021 |
| **2.** | Geplande bouwtijd. | + 500 werkdagen |
| **3.** | Vermoedelijke maximum aantal werknemers dat gelijktijdig op de bouwlocatie aanwezig zal zijn. | 10 tot 25 personen |
| **4.** | Geplande werkgevers en zelfstandige op de bouwplaats. | 2 tot 4 werkgevers |
| **5.** | Namen van reeds geselecteerde ondernemingen. | |
| **6.** | Namen van ingeschakelde/ in te schakelen deskundige diensten. | |
| **7.** | De V&G uitvoeringscoördinatie geschiedt door. | Mobilis |

## 1.5 Beschrijving werkzaamheden in nevenaanneming

Mobilis is enige aannemer die werkzaamheden uitvoert op een projectlocatie.

Wanneer blijkt op een deelprojectlocatie dat werkzaamheden in nevenaanneming moeten worden uitgevoerd, wordt in overleg met de opdrachtgever, Team P&I, de werkwijze bepaald en afspraken gemaakt.

Gegevens, worden zover bekend in de ontwerpfase, opgenomen in de lijst van betrokken partijen. Indien deze nog niet bekend zijn in de ontwerpfase worden deze aangevuld in het V&G-plan (Uitvoeringsfase).

# 2 Risico-inventarisatie en evaluatie

Tijdens het ontwerpproces zijn risico-inventarisatie en –evaluaties (RI&E's) gemaakt.
Op basis van de uitkomsten hiervan is het ontwerp al dan niet aangepast en/of zijn een aantal maatregelen in het bestek voorgeschreven.

Het is mogelijk dat een aantal risico's niet of onvoldoende voorkomen konden worden.
Deze risico's worden aangeduid als restrisico. Tenminste deze restrisico's, moeten in het V&G-plan (Uitvoeringsfase) nader worden uitgewerkt.

Tevens wordt aangenomen dat de aannemer alle geldende wetgeving zal hanteren in de uitwerking van het V&G-plan (Uitvoeringsfase). Hieronder valt o.a. de Arbowet, Arbobesluit, Arbocatalogus van betreffende werkzaamheden en/of functie. Daarnaast dient de aannemer geldende richtlijnen in acht te nemen en te volgen tenzij men een stand der techniek kan aantonen welke minimaal gelijk is aan de richtlijn. Hieronder vallen onder andere NEN normeringen, CROW publicaties, AI bladen etc. Als laatste dient de aannemer in het V&G-plan Uitvoeringsplan aanvullende richtlijnen vanuit stakeholders te verwerken, denk hierbij aan richtlijn voor werken aan of nabij het spoor, kabels en leidingen etc. In de RI&E zijn enkel die dwingende maatregelen opgenomen die afwijkend en/of aanvullend zijn op de hierboven omschreven wet- en regelgeving.

Indien vanuit het ontwerpproces geen restrisico's zijn gesignaleerd, dan blijft de verantwoordelijkheid van de aannemer cq. aannemer onverkort van kracht.
Een V&G-plan (Uitvoeringsfase) kan dus desondanks tóch noodzakelijk zijn.

## 2.1 Bijzondere risico's voortvloeiend uit de omgeving:

Zie bijlage 1.

## 2.2 Bijzondere risico's voortvloeiend uit het ontwerp:

Zie bijlage 1.

## 2.3 Toelichting op gesignaleerde risico's:

Zie bijlage 1.

# 3 Verontreinigingssituatie

## 3.1 Verontreinigde (water)bodem en/of verhardingen

In dit project worden werkzaamheden in de waterbodem uitgevoerd, het aanbrengen van damwandplanken in de bodem.

Voor elke deelproject locatie worden milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd.
De resultaten worden met Mobilis gedeeld.

## 3.2 Asbestinventarisatie

Voor elk deelproject wordt in de conditioneringsfase onderzoek gedaan naar asbesthoudende elementen.
De resultaten worden met Mobilis gedeeld.

## 3.3 Chroom 6 verontreinigingen

Voor elk deelproject wordt in de conditioneringsfase onderzoek gedaan naar Chroom-6 verontreinigingen.
De resultaten worden met Mobilis gedeeld.

# 4 Uitvoeringsfase

De combinatie Mobilis heeft na gunning een V&G-Coördinator aangesteld ten behoeve van de uitvoeringsfase. De contactpersoon is: 5.1.2,e Veiligheidskundige KAM-functionaris. Het werk wordt door Team P&I door middel van een kennisgeving gemeld bij de inspectie SZW.

Op het bouwterrein dienen alle betrokken partijen goed samen te werken om negatieve ontwikkelingen te voorkomen. Dit is niet alleen voor de uitvoerende partijen van toepassing, maar ook voor de opdrachtgever, Team P&I.

Overleg draagt bij aan een goede samenwerking. Het is dus van belang dat met regelmaat overleg gevoerd wordt waarbij alle partijen betrokken zijn en veiligheid en gezondheid een punt op de agenda is.

Voor de aanvang van de werkzaamheden worden door de V&G-Coördinator Uitvoeringsfase de gesignaleerde risico's geëvalueerd en de te treffen maatregelen gecoördineerd.

Tevens worden afspraken gemaakt over uitvoering en controle van de door alle partijen te nemen maatregelen. Het punt Veiligheid en Gezondheid is een agendapunt van de Bouwvergadering. Door de contractmanager en de directievoerder wordt actief invulling gegeven aan dit punt.

Volgens het Bouwprocesbesluit dienen de medewerkers worden voorgelicht over de risico's die het werk met zich meebrengt. Dit dient te gebeuren voordat de medewerkers voor de eerste maal het werkterrein betreden of bij specifieke/ risicovolle situaties die zich tijdens de uitvoering van het werk kunnen voordoen of hebben gedaan.

Alle betrokkenen hebben verantwoordelijkheden en taken ten aanzien van de arbeidsomstandigheden op het werk en zijn hiervan op de hoogte (middels voorlichting en instructie). Deze verantwoordelijkheden zijn vastgelegd in de Arbeidsomstandighedenwet.

Afspraken dienen gemaakt te worden over de frequentie, de verplichte en gewenste aanwezigen, het soort werkoverleg tussen Team P&I (OG), veiligheidscoördinator en de diverse onderaannemers. Denk hierbij aan de bouwvergadering, overleg K&L, coördinatie of VGM overleg. Deze indeling dient vastgelegd te worden in het V&G-plan Uitvoeringsfase.

In het V&G-plan (Uitvoeringsfase) dienen onderstaande voorwaarden geborgd te zijn:

- alle medewerkers van (onder)aannemer op de bouwplaats zijn in het bezit van een geldige VCA;
- alle directievoerders en toezichthouders van de opdrachtgever zijn in bezit van een geldige VCA-VOL al dan niet in het bezit van een GPI (Generieke Poort Instructie);
- overige medewerkers zijn in bezit van een geldige VCA of dienen onder begeleiding van een VCA gecertificeerde persoon het werkterrein te betreden;
- arbeidsmiddelen hebben een geldig keurkenmerk;
- persoonlijke beschermingsmiddelen zijn aantoonbaar op orde en afgestemd op de omstandigheden. V&G-Coördinator (Uitvoeringsfase) ziet hier op toe.

# 5 Calamiteiten tijdens de uitvoeringsfase

Ondanks dat alles erop is gericht ongevallen te voorkomen, kan zich toch een ongeval of noodsituatie voordoen. In dit hoofdstuk is kort beschreven welke eisen Team P&I minimaal stelt aan de aannemer Mobilis.
Het is de verantwoordelijkheid van Mobilis om de BHV organisatie zodanig in te richten dat deze gericht is op handelen bij ongevallen of noodsituaties op dit specifieke project. Hierbij dient Mobilis, indien nodig, de BHV-ers extra op te leiden als het project specifieke gevaren met zich mee brengt zoals verontreinigde grond.

**Alarmkaart**

Ter voorbereiding op noodsituaties dient de aannemer een alarmkaart op te stellen. Hierop staan de belangrijke telefoonnummers, de namen van de bedrijfshulpverleners en een verkorte procedure wat te doen bij ongevallen. Bij de belangrijke telefoonnummers dienen minimaal de Directievoerder en Toezichthouder van de opdrachtgever opgenomen te worden.

**Bedrijfshulpverlener**

Om in noodsituaties adequaat te kunnen reageren, is tijdens de werkzaamheden op de locatie(s) altijd minimaal één gediplomeerde bedrijfshulpverlener aanwezig. Zijn naam en telefoonnummer zijn aangegeven op de alarmkaart en zijn belangrijkste taken zijn:

- Met kennis van zaken handelend optreden bij ongevallen, vergiftigingen en bedwelmingen (kan eenvoudige reanimatieapparatuur bedienen);
- Blussen beginnende branden;
- Adviseert inzake arts- of ziekenhuisbezoek;
- Houdt EHBO-middelen op peil.

Indien noodsituaties zich voordoen, wordt de bedrijfshulpverlener als eerste op de hoogte gesteld. Tevens wordt de opdrachtgever zo spoedig mogelijk, uiterlijk binnen 15 minuten, op de hoogte gebracht van de noodsituatie, dan wel ongeval/incident.

**Melden van ongevallen**

Om ongevallen goed af te kunnen handelen en te voorkomen dat vergelijkbare ongevallen of noodsituaties nog een keer plaatsvinden, worden op dit project alle ongevallen schriftelijk gerapporteerd aan de V&G-Coördinator Uitvoeringsfase. V&G-Coördinator Uitvoeringsfase meldt het ongeval zo spoedig mogelijk, uiterlijk binnen 15 minuten, bij directie en toezicht.

Ongevallen met dodelijke afloop, ziekenhuisopname of vermoedelijk blijvend letsel moeten zo snel mogelijk gemeld worden aan de Inspectie SZW (voor telefoonnummer zie alarmkaart).
De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de werkgever (iedere (onder)aannemer) van het slachtoffer van het ongeval.

**Communicatie/Pers**

Bij noodsituaties of ongevallen kan het voorkomen dat media zich meldt op de plaats van het ongeval/ noodsituatie of toenadering zoekt via andere communicatiewegen voor informatie. Voordat informatie gegeven wordt aan (social) media dient deze informatie afgestemd te worden met de projectleider van het project. Het is aan de opdrachtgever, Team P&I, om een persboodschap samen te stellen (in overleg met de aannemer) en deze naar buiten te brengen. De aannemer dient nimmer, zonder overleg met de opdrachtgever Team P&I, de pers te woord te staan.

# Bijlage 1 - Veiligheid beleidsverklaring

Ter informatie wordt hier de beleidsverklaring van het Ingenieursbureau van de gemeente Amsterdam weergegeven. De directie van Programma Bruggen en Kademuren heeft vooruitlopend op haar eigen Veiligheidsbeleid de beleidsverklaring van het Ingenieursbureau gemeente Amsterdam gehanteerd.

## Beleidsverklaring Veiligheid Ingenieursbureau gemeente Amsterdam

*In deze beleidsverklaring leggen wij vast dat wij ons uiterste best doen om onze maatschappelijke taken zo veilig mogelijk uit te voeren in de breedte van ons werkgebied in aanvulling op de Arbobeleidsverklaring.*

Het Ingenieursbureau hecht veel waarde aan het naleven van de ketenverantwoordelijkheid in het bouwproces. Het is onze plicht als Ingenieursbureau om onze medewerkers te beschermen tegen onveilige situaties. Alle medewerkers moeten het werk zo veilig mogelijk kunnen uitvoeren. Daarnaast is de veiligheid van omstanders van ons werkgebied onze zorg.

We streven er allereerst naar om binnen het Ingenieursbureau continu bezig te zijn met het voorkomen van veiligheidsrisico's en incidenten en dat ook te blijven doen. We nemen altijd een proactieve houding in richting onze opdrachtnemers.

Om de fysieke veiligheid en het veiligheidsbewustzijn op projecten van het Ingenieursbureau te verbeteren en te waarborgen is een kennisteam Veiligheid aanwezig. Dit is een zelfsturend team dat bottom-up werkt. Kritische succesfactoren van het Veiligheidsteam zijn efficiëntie, bereikbaarheid, toegankelijkheid en goede interne communicatie.

Effectief samenwerken aan veiligheid gebeurt zowel intern als met onze maatschappelijke partners, met behoud van ieders verantwoordelijkheid. Het Veiligheidsteam van het Ingenieursbureau heeft een voorbeeldfunctie en neemt daarin een voortrekkersrol.

Het Ingenieursbureau schept duidelijkheid over veiligheidsrisico's en ontwikkelt expertise. We streven er naar dat alle medewerkers van het Ingenieursbureau direct gevaarlijke situaties melden bij de uitvoering van projecten.

We investeren in een open cultuur die erop gericht is continu de veiligheid samen te verbeteren, te leren en elkaar scherp te houden. Een cultuur waarin we leren van fouten en open het gesprek willen aangaan over de risico's en dillema's van onveilig gedrag.

Daarnaast analyseren we incidenten met als doel er lering uit te trekken en preventieve maatregelen te nemen om herhaling te voorkomen. Hierdoor worden we steeds scherper op bedreigingen in ons werkgebied.

Concluderend; we werken continu samen aan het beter beheersen en structureel verbeteren van de veiligheidssituatie. Daarbij vinden we dat het streven naar nul ongevallen niet een doel op zich moet zijn. Voorkomen is altijd beter dan genezen. Aandacht voor bewustwording en preventieve maatregelen is dus erg belangrijk. Veiligheid moet in het DNA van de medewerkers worden ingebouwd.

Nout Verhoeven
Directeur Ingenieursbureau gemeente Amsterdam

5.1,2,e

# Bijlage 2 - Project RI&E

## Omgevingsrisico's

In deze matrix is niet opgenomen wie de beheersmaatregel neemt en deze controleert. Deze twee punten worden in het V&G-plan (Uitvoeringsfase) bepaald en vastgesteld.

| Nr | Onderwerp | Arbo-risico | Risico-oorzaak | Mogelijke beheersmaatregel |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Samenstelling van grond(water)bodem | letsel en/of schade | contact met verontreinigingen | instructies verontwreinigingen;<br>PBM 's en voorzieningen op locatie – ruimte voor wasunits e.d. |
| 2. | Aanwezigheid van opslagtanks | vergiftiging, bedwelming, verontreiniging | vrijkomen van gevaarlijke stoffen | afzettingen, werkplannen |
| 3. | Aanwezigheid van asbesthoudend materiaal | asbestose, longkanker, mesothelioom | blootstelling aan asbestdeeltjes | afzettingen, PBM 's, werkprocessen, veiligheids-units, verwerkingsunits e.d. |
| 4. | Bewoond gebied (mens / dier) | gehoorletsel, geluidsoverlast | geluidsniveaus van meer dan 80 dB(A). | bLVC plan opstellen, vergunningen |
| 5. | Bomen | aanrijden | bewegend bouwmaterieel | boombescherming aanbrengen<br>eisen t.a.v.hijswerkzaamheden<br>snoeien tot max. 20% |
| 6. | Communicatie met belanghebbende partijen | lichamelijk en/of psychisch letsel | agressief / gewelddadig gedrag | communicatieplan opstellen, afstemmen |
| 7. | Explosieven in bodem | letsel en/of schade | contact met explosieven | NGE onderzoek |
| 8. | Geaccidenteerd terrein (ongelijkmatig) | letsel en/of schade | omvallen materieel / bouwstoffen | terrein inrichten, vlakken om materieel te kunnen plaatsen. |
| 9. | Grondwater | schade aan belendingen, verzakking bodem | zetting door verlagen freatisch vlak | vooraf aan uitvoering starten met monitoren |
| 10. | Kabels en bovenleiding, trein- of tramspoor | elektrocutie en/of schade | contact met hoogspanningskabel | toepassing NVW en VVW. |
| 11. | Derde rail en kabels metrospoor | elektrocutie en/of schade | contact met derde rail (750 Volt) hoogspanningskabel | toepassing NVW en VVW. |
| 12. | Kabels en leidingen in bodem | elektrocutie en/of schade | beschadiging kabels en leidingen | Vooraf proefsleuven graven, KLIC-melding en gr |
| 13. | Meerdere partijen werkzaam | letsel en/of schade | op dezelfde tijd en plaats werk uitvoeren | aanstellen Coörd. V&G-coördinator.<br>coördinatieovereenkomst opstellen door OG. |
| 14. | In of nabij van open water | letsel en/of schade | in water raken | Randafzetting plaatsen, dragen reddingsvest |
| 15. | Spoor- of metro- en trambaan overwegen | aanrijdingsgevaar | onachtzaamheid bij het werken | toepassen NVW en VVW |
| 16. | Vandalismegevoelig | vernieling, diefstal | geen (nauwelijks) toezicht buiten werktijd | Bouwplaats deugdelijk afzetten, afsluiten. Machines en keten afgesloten. |
| 17. | Werken in of nabij de verkeerssituatie's | aanrijdingsgevaar | gebrek aan overzicht door verkeersdrukte | opstellen BLVC plan |
| 18. | Werken in (fijn) zandgebied | oogletsel, longaandoening | stofvorming in periode van droogte | Zand en grond nat houden |
| 19. | Werken in drassig gebied | vastraken materieel | bodeminstabiliteit, gebruik van zwaar materieel. | Werkterrein zodanig inrichten dat materieel niet vast kan zitten. |
| 20. | Werken in groengebied | ziekte van Lyme, tekenencyfilitus | tekenbeet | Dragen beschermende kleding, t-shirt lange mouwen, lange broek dragen. |
| 21. | Aanwezigheid gevaarlsjke stoffen | vergiftiging, bedwelming, verontreiniging | vrijkomen van gevaarlijke stoffen | Minimaal gebruik van gevaarlijke stoffen.<br>Voldoende ventilatie, opslag conform voorschrift. |

# Uitvoeringsrisico's

In deze matrix is niet opgenomen wie de beheersmaatregel neemt en deze controleert. Deze twee punten worden in het V&G-plan (Uitvoeringsfase) bepaald en vastgesteld.

| | fase | Activiteit/ bestekspost | Arbo-risico | Risico-oorzaak | Mogelijke beheersmaatregel |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | alle fasen | nuttigen van voedsel en houden van sanitaire stops | besmetting, biologische agentia | slechte hygiëne | Handen wassen vooraf aan nuttigen voedsel en na houden van sanitaire stop. |
| 2. | alle fasen | werken met een duikploeg | verdrinking | onbekwaamheid; onvoldoende veiligheids-maatregelen | Gekwalificeerde duikploeg inzetten. |
| 3. | alle fasen | algemeen, bij een ongeval | verslechteren van het letsel | onvoldoende hulpverlening | BHV'er aanstellen. |
| 4. | alle fasen | algemene aan- en afvoerbewegingen | ongeval, schade | Gebrek aan overzicht.<br>Geen verkeersplan. | Opstellen verkeersplan, communicatie met omgeving en gemeentelijke diensten.<br>Inzet verkeersregelaars |
| 5. | alle fasen | algemene arbeidshandelingen<br>werken in ploegendiensten, nachtwerk | fysieke belasting | fysieke overbelasting | Beperk nachtwerk. Werkzaamheden zo indelen dat geen overbelasting kan ontstaan. |
| 6. | alle fasen | vrijkomende materialen | letsel en/of schade, verontreiniging | Aanwezigheid van giftige stoffen, residu's.<br>Afval en reststoffen niet op verantwoordelijke wijze afvoeren. | Vooraf inventariseren, (bodem)-onderzoek.<br>Stoffen op juiste wijze opslaan en bewerken/verwerken.<br>Ventilatie, gebruik van juiste PBM's. |
| 7. | alle fasen | werken in besloten ruimte, ondergronds, grote leidingen etc. | verstikking, paniekaanval | o.a. te weinig zuurstof, beperkte bewegingsvrijheid | Vooraf én gedurende werkzaamheden luchtkwaliteit meten, voldoende ventileren. |
| 8. | alle fasen | werken met arbeidsmiddelen | gehoorletsel, geluidsoverlast | blootstelling aan geluidsniveau's van meer dan 80 dB(A). | Inzet materieel met lage geluidsbelasting (bestekseis ivm omgeving). Gebruik van gehoorbescherming. |
| 9. | alle fasen | werken met elektrisch handgereedschap in vochtige en/of geleidende ruimte | elektrocutie | vochtige en of geleidende omgeving in combinatie met stroomgebruik | Toepassen van gereedschap dat voor deze ruimtes/omgeving geschikt is. |
| 10. | alle fasen | werken met elektrische apparaten | elektrocutie | draadbreuk, isolatie beschadigd | Deskundig gebruik, controle voor en na gebruik op schade. |
| 11. | alle fasen | werken met gevaarlijke stoffen | brand, explosie, bedwelming, bodemverontreiniging | Vrij toegang tot de stoffen.<br>Veiligheidsinformatieblad van fabrikant niet hanteren. | Chroom VI, toetsing VG plan uitvoeringsfase AH |
| 12. | alle fasen | werken met graafmachines, hei- en hijskranen | bodeminstabiliteit, bedelving, letsel, verongelukken | onachtzaamheid bij het werken, onoverzichtelijkheid | Toezicht door leidinggevende op personeel tijdens graafwerkzaamheden |
| 13. | alle fasen | werken met verbrandingsmotoren | longaandoening | langdurige blootstelling aan uitlaatgassen, fijnstof, dieselmotor-emissie | Beperk gebruik materieel met verbrandingsmotoren. |
| 14. | alle fasen | werken op hoogte<br>(> 2,5m) | letsel, verongelukken | Valgevaar of vallende voorwerpen.<br>Geen voorziening bij hoogteverschil. | Aanbrengen voorzieningen voor werken op hoogte. |
| 15. | Betonconstructie;<br>Houtconstructie;<br>Metselwerk | werken met genoemde materialen | ongeval, schade | omvallen, omwaaien. | Voldoende sterke ondersteuningsconstructie opbouwen. |

| | fase | Activiteit/ bestekspost | Arbo-risico | Risico-oorzaak | Mogelijke beheersmaatregel |
|---|---|---|---|---|---|
| 16. | Betonconstructie;Houtconstructie;Metselwerk;Wegverharding | zagen, boren, schuren, frezen, slijpen, voegen, hakken | longaandoening | inademen stofdeeltjes(hout / kwarts) | Bronafzuiging. |
| 17. | Conserveren;<br>Montage. | werken met vluchtige stoffen<br>(verven, lijmen) | bedwelming | Gevaarlijke gassen en dampen.<br>Veiligheidsinformatieblad van fabrikant niet hanteren. | Voldoende ventilatie, de op het werk toegespitste persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen. |
| 18. | Funderingen;<br>Betonconstructie;<br>Staalconstructie;<br>Oevervoorziening. | werken met zware bouwstoffen<br>of bouwelementen | bodeminstabiliteit, bedelving, letsel, verongelukken | onachtzaamheid bij het werken,<br>onoverzichtelijkheid | Vooraf uitvoeren bodemonderzoek, stabiliteitsberekeningen. |
| 19. | Funderingen;<br>Groenvoorziening;<br>Oevervoorziening. | werken met een kettingzaag | letsel | onbekwaamheid | Voldoend opgeleid personeel, toepassen PBM's. |
| 20. | Grondwerk | ontgraven, aanvullen, verwerken. | bodeminstabiliteit, bedelving | bodem (tijdelijk) instabiel maken | Vooraf uitvoeren bodemonderzoek, stabiliteitsberekeningen. |
| 21. | Grondwerk | werken in putten en sleuven<br>(> 0,5m diep) | vallen, struikelen | Onachtzaamheid bij het werken, onoverzichtelijkheid.<br>Ontbreken van collectieve afscherming. | Sleuven en putten afzetten met hekwerk. |
| 22. | Leidingwerk | Desinfecteren van (drinkwater)leidingen | Oogletsel, blootstelling luchtwegen en huidirritatie | vrijkomen van choordampen en/of waterstofperoxide | Voldoende ventilatie, de op het werk toegespitste persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen. |
| 23. | Leidingwerk | toepassen krimpsleeves | verbranding | gebrek aan overzicht, onbekwaamheid. | Toepassen op werk gericht gereedschap. |
| 24. | Leidingwerk | werken aan drukleidingen of kwaliteitstesten | uiteenspatten materiaal, verdrinking, bedelving, letsel | Onverwachte omstandigheden.<br>Drukleiding is niet veilig gesteld. | Vooraf toets op |
| 25. | Leidingwerk | werken in rioolwater | besmetting, biologische agentia | slechte hygiëne | Voldoende ventilatie, de op het werk toegespitste persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen. |
| 26. | Leidingwerk;Kabelwerk. | omschakelen of aansluiten op actief proces (point of no return) | ongeval, schade | oververmoeidheid door overuren (het moet gereedkomen) | Op tijd stoppen met kritisch werk, overdracht verzorgen. |
| 27. | Leidingwerk;<br>Kabelwerk. | werken aan of nabij: (meet)instrumenten, aarding leidingwerk | elektrocutie, brand, explosie, letsel | onderbreken elektrisch geleidende leidingen (m.b.t. aarding) | Vooraf zorgen dat alle apparatuur is geaard. |
| 28. | Spoor- en tramwerken | tijdelijk opbreken | ontsporing, aanrijdingsgevaar | Onachtzaamheid bij het werken, onbekwaamheid.<br>Niet afgestemd met spoorwegbeheerder. | Voroaf opstellen specifiek V&G-plan voor werken aan spoor. Naleven regelgeving. |
| 29. | Staalconstructie;<br>Leidingwerk. | lassen, solderen | bedwelming, verbranding, explosie, verblinden | Open vuur, schadelijke dampen, onbekwaamheid.<br>Geen collectieve maatregel aanwezig. | Voldoende ventilatie, de op het werk toegespitste persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen. |
| 30. | Wegverharding | Aanbrengen/verwijderen asfalt-, kleeflagen/ markeringen | verbranding, bedwelming, ongeval | vrijkomende hitte en dampen, onbekwaamheid<br>teerhoudend asfalt | Voldoende ventilatie, de op het werk toegespitste persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen. |
| 31. | Wegverharding | Aanbrengen/verwijderen bestrating/ elementverhardingen | fysieke belasting | ongewenste werkhouding | Personeel trainen in goede werkhouding. Waar mogelijk mechanisch werk uitvoeren. |

| | fase | Activiteit/ bestekspost | Arbo-risico | Risico-oorzaak | Mogelijke beheersmaatregel |
|---|---|---|---|---|---|
| 32. | Wegverharding | afwerken van zand- of verhardingslagen | fysieke belasting, letsel | langdurige blootstelling aan (zware) trillingen | Apparatuur zodanig inrichten dat trillingsblootstelling tot minimum wordt/is beperkt. |

# Toelichting op risico's

| Nr | Onderwerp | Locatie<br><br>nadere info t.a.v. omvang opgeven | Constatering<br><br>alleen doorslaggevende criteria of meldingsplichtige criteria opgeven,<br>zie www.inspectieszw.nl | Is het een restrisico? | Is het werk (szw) meldings-plichtig? | Verwijzing<br><br>naar een document/bijlage of naar een vervolgactie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | J / N | J / N | |
| | Algemeen | | | | | |
| A-1 | Leidende principes | tijdens de uitvoering | ongevalsvrije werkplek creëren | altijd | n.v.t. | |
| | Toelichting op gesignaleerde omgevingsrisico's | | | | | |
| | Risico's waarbij de opdrachtgever nadere voorwaarden stelt in de vorm van werkinstructies | | | | | |
| O-1 | Werken op/in een (Waternet)installatie | niet relevant | | N | n.v.t. | |
| O-2 | Werken op/in een drinkwaterinstallatie | niet relevant | | N | n.v.t. | |
| | Risico waarvoor meldingsplicht geldt ! Nader informatie zie: omgevingsdienst. | | | | | |
| O-3 | Verontreinigingen (water)bodem | niet relevant | | N | n.v.t. | |
| niet relevant | Risico waarvoor meldingsplicht geldt ! Nader informatie zie: www.inspectieszw.nl. | | | | | |
| O-4 | Gevaarlijke stoffen | ter plaatse van coating brug, hekwerk | De volgende stoffen kunnen vrijkomen: Chroom 6. | J | n.v.t. | |
| O-5 | Asbestverwijdering | niet relevant | | N | n.v.t. | |
| O-22 | Gevaarlijke stoffen | niet relevant | | N | n.v.t. | |
| | Toelichting op gesignaleerde uitvoeringsrisico's | | | | | |
| U-1 | Biologische agentia | niet relevant | | N | n.v.t. | |
| U-2 | Duikarbeid | niet relevant | | N | n.v.t. | |