



BILFINGER

Opdrachtgever: **Stadswerk072 N.V.**

Project: **Raamovereenkomst elementenverharding Alkmaar**

V&G plan ontwerpfase

Raamovereenkomst elementenverharding Alkmaar

Bilfinger Tebodin

Bilfinger Tebodin Netherlands B.V.

Parlevinkerstraat 29
1951 AR Velsen-Noord

Auteur: J. van der Voort

- E-mail: jeroen.van.der.voort@bilfinger.com

Datum 19-10-2021

Ordernummer: T54757.01

Documentnummer: 1888101

Revisie: A

Versie beheer V&G plan ontwerpfase - Infrastructuur

C	13-01-2021	Par. 6.3 gewijzigd	L. Leeuwerink	H. Kooi
B	25-06-2020	Corona (Covid-19) toegevoegd	L. Leeuwerink	R. Hengeveld
A	11-07-2019	Discipline specifiek V&G plan ontwerpfase template	L. Leeuwerink	R. Hengeveld
0	12-09-2017	Wijzigingen t.a.v. wetgeving	L. Leeuwerink	S. Beckers
Rev.	Datum	Omschrijving	Opsteller	Gecontroleerd

OPGESTELD DOOR:

Naam	Paraaf	Datum
Jeroen van der Voort		

PROJECTLEIDER Bilfinger Tebodin:

Naam	Paraaf	Datum
Bart Ligthart		

GOEDKEURING PROJECT MANAGER Stadswerk072 N.V.:

Naam	Paraaf	Datum
Rick Jeurissen		

GOEDKEURING V&G COÖRDINATOR ONTWERPFASE:

Naam	Paraaf	Datum
Bart Ligthart		

A	19-10-2021	Eerste uitgave	J. van der Voort	J. Schaafsma
Rev.	Datum	Omschrijving	Opsteller	Gecontroleerd

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	V&G plan	4
1.2	Meldingplicht	4
1.3	Actualisatie V&G plan uitvoeringsfase	4
2	V&G Beleid	5
2.1	Life Saving Rules	5
2.2	Corona (Covid-19) gedragsregels	5
3	Algemene gegevens met betrekking tot het project	6
3.1	Projectomschrijving	6
3.2	Locatie	6
3.3	Werkzaamheden	6
3.4	Planning en project kentallen	7
4	Organisatie	8
4.1	Overzicht betrokken partijen	8
4.1.1	Opdrachtgever & Opdrachtnemer	8
4.1.2	Onderaannemer(s)	8
4.1.3	Overige opdrachtgevers werkzaam binnen het werkgebied	8
4.2	Organogram	9
4.3	Taken en bevoegd- en verantwoordelijkheden	10
5	Communicatie en instructie	11
5.1	Werkoverleg	11
5.2	Veiligheidsinstructie	12
6	Risico-inventarisatie en -evaluatie	12
6.1	Risico inventarisatie en evaluatie ontwerpfase	12
6.2	Veiligheidsstrategie en veiligheidsstudies ontwerpfase	13
6.3	Risico inventarisatie en evaluatie uitvoeringsfase	15
7	V&G-dossier	16
7.1	Inhoud V&G-dossier	16

Bijlagen	Revisie	Datum
1. Activiteiten analyse		
2. Ontwerp RI&E	A	19-10-2021
3. Life Saving Rules		
4. Gedragsregels Corona (Covid-19)		

1 Inleiding

Veiligheid is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de opdrachtgever, de voorbereidende en uitvoerende partijen. Dit V&G-plan heeft als doel om vroegtijdig in het project “Raamovereenkomst onderhoud elementenverharding Alkmaar” te komen tot een gecoördineerde aanpak ten aanzien van een veilige realisering van het nader omschreven werk.

1.1 V&G plan

Op basis van artikel 2.28 van het Arbobesluit wordt dit V&G plan opgesteld omdat er sprake is van:

- Bijzondere gevaren als bedoeld in bijlage II bij de Richtlijn nr. 92/57/EEG betreffende de minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid voor tijdelijke en mobiele bouwplaatsen:
 - 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.
 - 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.

Het V&G plan is een dynamisch document, waarvan de opstelling, detaillering en actualisering een in de tijd voortschrijdend proces is. De coördinatie voor de ontwerpfase op het gebied van veiligheid, gezondheid en welzijn (V&G coördinatie), zoals bedoeld in het Arbobesluit, hoofdstuk 2, afdeling 5 ‘Bouwproces’, wordt uitgevoerd door Bilfinger Tebodin Netherlands BV, hierna “Tebodin”, in opdracht van “Stadswerk072 N.V.”.

1.2 Meldingsplicht

De opdrachtgever is (volgens Arbobesluit artikel 2.27) verplicht om minimaal twee weken vóór aanvang van de werkzaamheden het project te melden aan Inspectie SZW, als:

- Het project een geschatte omvang heeft van meer dan vijfhonderd mandagen.
- Het project een geschatte duur heeft van meer dan dertig werkdagen, waarbij op enig moment meer dan twintig werknemers gelijktijdig werkzaamheden verrichten.

De opdrachtgever zal zorgdragen voor het tijdig indienen van het kennisgevingsformulier bij ISZW. Een afschrift van de melding moet zichtbaar op de bouwplaats aangebracht worden.

Het kennisgevingsformulier kan online via <https://www.inspectieszw.nl/melden/bouwwerk> worden ingevuld.

Gezien het allemaal ‘losse’ deelprojecten zijn, die ondanks dat ze vallen onder de raamovereenkomst, wel worden gezien als losstaande projecten en ze qua omvang niet voldoen aan bovenstaande punten, is in onze ogen deze melding niet verplicht.

1.3 Actualisatie V&G plan uitvoeringsfase

Het V&G plan, de bijbehorende risico inventarisatie en evaluatie (RI&E) en aanverwante documentatie moeten voor en tijdens de uitvoeringsfase worden geactualiseerd. De uitvoerende partij die is aangewezen voor de V&G-coördinatie moet een V&G-coördinator uitvoeringsfase (VGCU) aanstellen. In dit specifieke geval wordt er één V&G-coördinator uitvoeringsfase (VGCU) aangesteld. Deze zal voor de verschillende (deel) projecten zorg dragen het V&G-plan geüpdatet en aangevuld wordt met de specifieke risico’s. Deze bepaalt tevens de te nemen veiligheidsmaatregelen op basis van de rest-risico’s, beschreven in de bijgevoegde RI&E en door middel van een eigen risico-inventarisatie van de werkzaamheden. De uit de RI&E voortvloeiende maatregelen dienen te worden uitgevoerd tijdens de uitvoeringsfase. De V&G-coördinator uitvoeringsfase moet erop toezien dat het V&G-plan te allen tijde een actueel overzicht van de situatie op de bouwplaats geeft. Dit kan overigens ook gestalte krijgen middels aanvullende notities, waarbij tegenstrijdigheden moeten worden vermeden.

Dit V&G-plan Ontwerpfase maakt (met bestek en tekeningen) deel uit van de aanbestedingsstukken.

2 V&G Beleid

De partijen die aan de realisatie van dit bouwwerk meewerken, conformeren zich aan de veiligheidsdoelstellingen zoals opgenomen in dit plan. Deze betreffen:

- Streven naar Nul ongevallen;
- Streven naar Nul milieu incidenten;
- Het waarborgen van optimale veiligheid en gezondheid van de bij het project betrokken werknemers en derden gedurende alle projectfasen;
- Ieder communiceert op passende wijze over veiligheid zowel binnen de eigen organisatie als met de andere betrokken partijen.

Om de gestelde doelen te bereiken zijn de volgende zaken noodzakelijk:

- Risico's zijn vooraf geïnventariseerd en beheersmaatregelen zijn getroffen voor aanvang van de werkzaamheden;
- Vastleggen van verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden;
- Regelmatig overleg tussen alle betrokkenen;
- Voorlichting en onderricht met betrekking tot de gevaren, risico's en maatregelen;
- Vastleggen en naleven van procedures en voorschriften;
- Uitvoeren van V&G-inspecties;
- Stellen van eisen aan machines, materiaal en gereedschappen;
- Registratie van (bijna) ongevallen en incidenten

2.1 Life Saving Rules

Bilfinger Tebodin heeft veiligheid van haar medewerkers en de medewerkers van bedrijven waar wij mee samen werken hoog in het vaandel. Het is ons doel om fatale ongevallen en ongevallen met letsel te voorkomen. Hiertoe heeft Bilfinger Tebodin 10 Life Saving Rules opgesteld. Deze Life Saving Rules zijn niet nieuw. Ze zijn juist geselecteerd omdat zij activiteiten vertegenwoordigen waarbij de hoogste potentie op letsel of fatale ongevallen voorkomt.

De Life Saving Rules zijn opgenomen in bijlage 3.

2.2 Corona (Covid-19) gedragsregels

De coronacrisis heeft een zeer grote impact op de maatschappij waarbij de behoefte aan duidelijkheid voor zowel werkgever als werknemer van groot belang zijn. De Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet) stelt dat de werkgever een zorgplicht heeft: de werkgever stelt de werknemer in staat zijn werk veilig en gezond te doen. Hiertoe heeft Bilfinger Tebodin een poster gedragsregels Corona opgesteld.

De Gedragsregels Corona zijn opgenomen in bijlage 4.

3 Algemene gegevens met betrekking tot het project

In dit hoofdstuk zijn de algemene gegevens met betrekking tot het project opgenomen.

3.1 Projectomschrijving

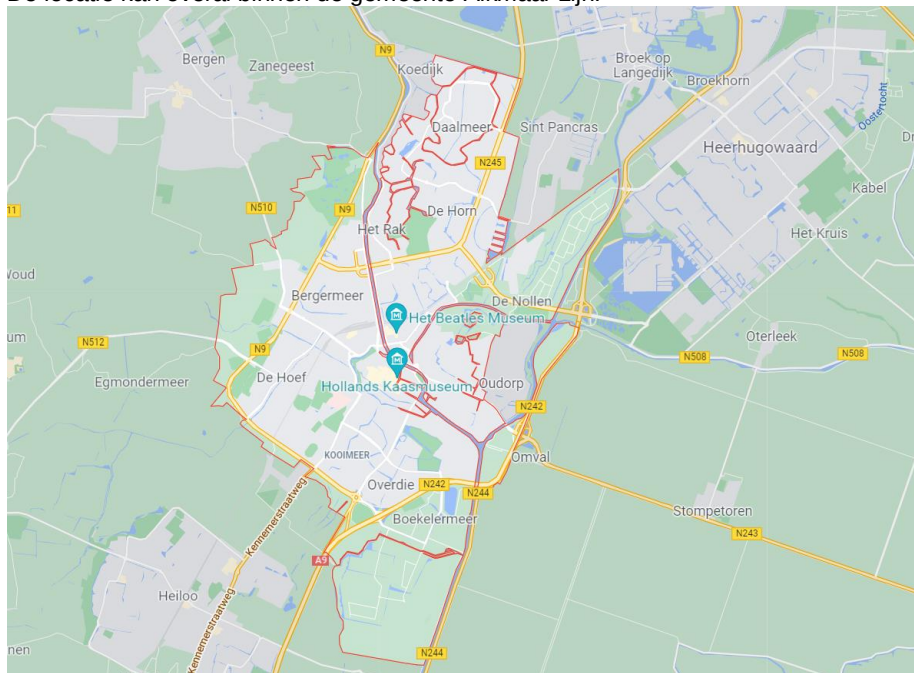
De opdracht betreft het uitvoeren van klein onderhoud open verhardingen.

De definitie van kleinschalig onderhoud is het uitvoeren van onderhoud en reparaties aan vakken met een oppervlakte van 200 m² of kleiner per materiaalsoort.

Met deze aanbesteding beoogt de gemeente de kleinschalige projecten waar met een korte werkomschrijving, een locatietekening en een hoeveelhedenlijst het werk kan worden uitgegeven aan de vooraf gecontracteerde opdrachtnemer op basis van een raamovereenkomst vorm te geven.

3.2 Locatie

De locatie kan overal binnen de gemeente Alkmaar zijn.



3.3 Werkzaamheden

De werkzaamheden bestaan in hoofdlijnen uit:

- Het verwijderen van elementenverhardingen;
- Het uitvoeren van grondwerk;
- Het uitvoeren van leidingwerk aan kolken;
- Het aanbrengen van elementenverhardingen;
- Het leveren van bestratingsmaterialen;
- Het aanbrengen van markeringen;
- Het verwijderen en aanbrengen van bebakening;
- Bijkomende werkzaamheden.
- Het verzorgen van afzettingen en omleidingen.

3.4 Planning en project kentallen

Geplande aanvangsdatum	V.a. 1 januari 2022
Geplande uitvoeringstijd	Doorlooptijd van 2 jaar met de mogelijkheid tot 2x een verlenging met 1 jaar.
Vermoedelijk maximum aantal werknemers (gelijktijdig)	10
Vermoedelijk aantal (onder)aannemers	n.t.b.

4 Organisatie

4.1 Overzicht betrokken partijen

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de diverse partijen die betrokken zijn bij het project. Na voltooiing van het V&G-plan ontwerpfase zullen meer partijen betrokken worden bij het project, deze zullen in het V&G-plan uitvoeringsfase toegevoegd worden.

4.1.1 Opdrachtgever & Opdrachtnemer

Opdrachtgever

Naam	:	Stadswerk072 N.V.
Adres	:	Herculesstraat 71
Postcode/plaats	:	1812 PE Alkmaar
Contactpersoon	:	Rick Jeurissen
Telefoon	:	+31 6 14 60 72 26
E-mail	:	rjeurissen@stadswerk072.nl

Opdrachtnemer

Naam	:	Bilfinger Tebodin Netherlands BV
Adres	:	Parlevinkstraat 25
Postcode/plaats	:	1951 AR Velsen-Noord
Contactpersoon	:	B. Ligthart
Telefoon	:	+31 6 16 58 25 47
E-mail	:	bart.ligthart@bilfinger.com

V&G-coördinator ontwerpfase

Naam	:	Bilfinger Tebodin Netherlands BV
Adres	:	Parlevinkstraat 29
Postcode/plaats	:	1951 AR Velsen-Noord
Contactpersoon	:	B. Ligthart
Telefoon	:	+31 6 16 58 25 47
E-mail	:	bart.ligthart@bilfinger.com

V&G-coördinator uitvoeringsfase (uitvoerder)

Naam	:	
Adres	:	
Postcode/plaats	:	
Contactpersoon	:	
Telefoon	:	
E-mail	:	

Inspectie SZW (Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid)

Naam	:	Inspectie SZW
Adres	:	Postbus 90801
Postcode/plaats	:	2509 LV Den Haag
Contactpersoon	:	
Telefoon	:	0800-5151
Contact	:	https://www.inspectieszw.nl

--	--	--

4.1.2 Onderaannemer(s)

n.t.b.

Naam	:	
Adres	:	
Postcode/plaats	:	
Contactpersoon	:	
Telefoon	:	
E-mail	:	

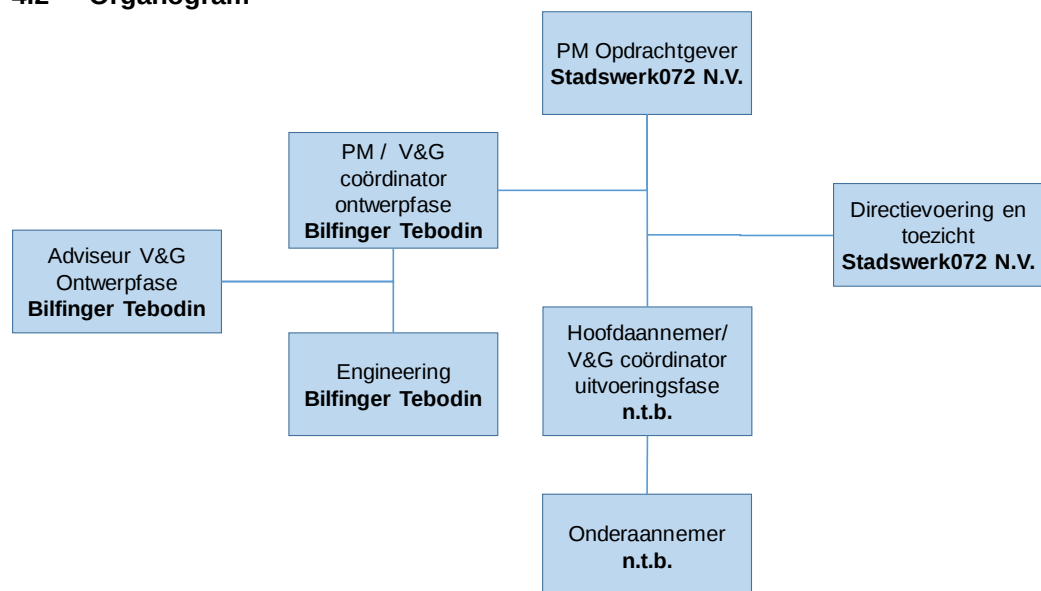
n.t.b.

Naam	:	
Adres	:	
Postcode/plaats	:	
Contactpersoon	:	
Telefoon	:	
Contact	:	

4.1.3 Overige opdrachtgevers werkzaam binnen het werkgebied

Geen overige werkzaamheden in het gebied verwacht.

4.2 Organogram



4.3 Taken en bevoegd- en verantwoordelijkheden

Opdrachtgever

- Stelt een V&G-coördinator voor de ontwerpfase aan;
- Zorgt, indien van toepassing, ervoor dat de Inspectie SZW vóór aanvang van de werkzaamheden in kennis wordt gesteld van de voorgenomen totstandbrenging van het bouwwerk;
- Neemt zodanige maatregelen dat de V&G Coördinator Ontwerpfase zijn taken naar behoren kan vervullen en ook naar behoren uitoefent. Te weten:
 - Een veiligheids-en gezondheidsplan op te (laten) stellen overeenkomstig Arbeidsomstandighedenbesluit artikel 2.28;
 - Een dossier samen te stellen dat is bestemd voor degene die beslist over de uitvoering van latere werkzaamheden aan het bouwwerk. In dit dossier staan de bouwkundige en technische kenmerken die van belang zijn voor de veiligheid en gezondheid van werknemers die latere werkzaamheden verrichten;
 - Het in de ontwerpfase rekening (laten) houden met de verplichting in de uitvoeringsfase.

Directievoerder / toezichthouder

- Controleert of de aannemer zijn werkzaamheden uitvoert conform het bestek en wet- en regelgeving;
- Wijst aannemer op het handhaven van alle bouwplaats regels;
- Regelmatige maar niet permanente supervisie bij de uitvoering van werkzaamheden met betrekking tot kwaliteits- en kwantiteitseisen;
- Bespreekt de voortgang op de bouwplaats;
- Rapporteert aan opdrachtgever;
- Is bevoegd het werk stil te leggen indien afspraken niet nageleefd worden.

V&G-coördinator voor de ontwerpfase

- Geeft namens de opdrachtgever uitvoering aan de V&G-verplichtingen in de ontwerpfase zoals beschreven in het Arbeidsomstandighedenbesluit artikel 2.30;
- Stelt het V&G-plan ontwerpfase op, inclusief RI&E;
- Draagt gezamenlijk met de betrokken ontwerpers zorg voor vastlegging van de gevaren en risico's die tijdens de ontwerpfase aan het licht zijn gekomen en in de uitvoeringsfase moeten worden beheerst;
- Stelt een dossier samen met technische kenmerken en beoordelingen die van belang zijn voor de veiligheid en gezondheid van werknemers die latere werkzaamheden (zoals onderhoud en uiteindelijk sloop) aan het bouwwerk verrichten;
- Zorgt voor het samenstellen en het schriftelijk overdragen van het V&G-dossier ontwerpfase aan de opdrachtgever.

Uitvoerende partij

- Stelt in overeenstemming met de contract scope een V&G Coördinator Uitvoeringsfase aan;
- Coördineert alle activiteiten binnen de leveringsomvang, inclusief de activiteiten van onderaannemers;
- Rapporteert afwijkingen aan de toezichthouder (inspectieverslagen, incidenten, e.d.);
- Instrueert personeel en onderaannemers over het V&G-plan, de risicoanalyse en de geldende veiligheidsinstructies en ziet toe op de naleving ervan;
- Vult het V&G-plan ontwerpfase aan met een eigen werkplan, welke gericht is op de eigen werkzaamheden (en de werkzaamheden van eventuele onderaannemers);
- Brengt de afspraken uit het V&G-plan tot uitvoering;
- Legt bevindingen en afspraken vast in een logboek.

V&G-coördinator uitvoeringsfase

- De V&G Coördinatie Uitvoeringsfase richt zich op de coördinatie op het gebied van V&G van alle werkzaamheden, die van alle hoofdaannemers en onderaannemers ten opzichte van de omgeving en derden;
- Coördineert en waarborgt het doeltreffend toepassen van de vereiste beheersmaatregelen die door de eigen organisatie en overige hoofdaannemers en ingehuurde (onder-) aannemers moeten worden genomen;
- Organiseert de samenwerking en afstemming tussen betrokken partijen met het oog op de bescherming van werknemers in geval van gelijktijdige of achtereenvolgend uit te voeren werkzaamheden;
- Coördineert de aan werknemers te geven veiligheidsvoorlichting;
- Past het eigen werkplan en het dossier aan, indien de voortgang van het bouwwerk of onderdelen daarvan daartoe aanleiding geven;
- Geeft aanwijzingen aan werkgevers of zelfstandigen indien zij niet of onvoldoende uitvoering geven aan hun rol in het kader van de coördinatie en samenwerking;
- Houdt toezicht op de bouwplaats door het regelmatig houden van een V&G-ronde om de afspraken uit het V&G-plan te bewaken;
- Draagt zorg voor onderzoek en rapportering van incidenten/ ongevallen;
- Neemt zodanige maatregelen dat alleen bevoegde personen de bouwplaats kunnen betreden;
- Samenstelling van een V&G-dossier.

Ten tijde van het opstellen van dit V&G plan ontwerpfase is de uitvoerende partij en daarmee de V&G coördinator uitvoeringsfase nog niet bekend. De uitvoerende partij zal de rol van V&G coördinator uitvoeringsfase invullen.

5 Communicatie en instructie

De relevante risico's, veiligheidsmaatregelen en -instructies dienen met alle betrokken personen te worden gecommuniceerd.

5.1 Werkoverleg

Regelmatige afstemming tussen de uitvoerende partijen en V&G-coördinator uitvoeringsfase zorgt voor het tijdig initiëren van V&G-acties en verlaagd de kans op risico's die kunnen ontstaan door gelijktijdige werkzaamheden. In het V&G-plan uitvoeringsfase moeten de afspraken met betrekking tot samenwerking en communicatie verder uitgewerkt worden.

Onderstaand voorstel is als leidraad opgenomen:

Overleg	Frequentie	Deelnemers
Startwerkoverleg (voorafgaand aan start werkzaamheden)	Aan begin van de uitvoering en na de start van een nieuwe aannemer op het werk.	Vertegenwoordiging uitvoerende partijen, V&G-coördinator uitvoeringsfase, Projectmanager, Directievoerder (indien van toepassing)
Constructieoverleg	2 Wekelijks, of zo vaak als nodig in overleg tussen de aannemer en de directie bepaald, over de algehele voortgang bouwwerkzaamheden	Vertegenwoordiging uitvoerende partijen, V&G-coördinator uitvoeringsfase, Projectmanager, Directievoerder (indien van toepassing)
Ochtend overleg	Dagelijks worden werkzaamheden besproken, indien van toepassing worden werkvergunningen doorgenomen en de LMRA op de werkplek ingevuld.	Aannemers

Gemaakte afspraken worden door de V&G-coördinator vastgelegd in notulen en/of een afsprakenlijst van elk overleg.

Het overdrachtmoment van ontwerpfase naar uitvoeringsfase vindt plaats door de afspraken met betrekking tot de V&G-coördinatie en verantwoordelijkheden formeel over te dragen. De op dat moment geldende revisie van dit V&G-plan geldt daarbij als overdrachtdocument. Tebodin zal de V&G-coördinatie ontwerpfase schriftelijk aan de opdrachtgever overdragen.

5.2 Veiligheidsinstructie

De hoofdaannemers moeten VCA** gecertificeerd zijn en zijn zelf verantwoordelijk voor het verstrekken van de benodigde veiligheidsinstructies aan medewerkers en onderaannemers. Uitvoerende medewerkers en derden moeten voorafgaand aan het project ingelicht zijn over de specifieke risico's. De medewerkers tekenen voor "gezien en begrepen". Deze formulieren moeten voorafgaand aan de werkzaamheden ingediend worden bij V&G-coördinator uitvoeringsfase en bewaard op de bouwplaats (onderdeel van HSE-dossier).

Kopieën van certificaten van de werknemer(s): kraan, vorkheftruck, hoogwerker, etc. moeten ook aanwezig zijn op de bouwplaats.

6 Risico-inventarisatie en -evaluatie

In dit hoofdstuk wordt onderscheid gemaakt tussen de V&G-ontwerpfase en de V&G-uitvoeringsfase. Daarnaast zijn in dit hoofdstuk specifieke ontwerpstudies/ inventarisaties, afhankelijk van de aanwezige risico's, opgenomen ten aanzien van een veilig ontwerp en een veilige realisatie. De uitgevoerde studies maken integraal onderdeel uit van het V&G-dossier.

6.1 Risico inventarisatie en evaluatie ontwerpfase

De RI&E-ontwerpfase is erop gericht om specifieke gevaren als gevolg van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van werkzaamheden van verschillende aannemers en locatie gebonden gevaren te identificeren. De bijbehorende risico's moeten worden geëlimineerd of gereduceerd tot een aanvaardbaar niveau door het voorschrijven en uitvoeren van beheersmaatregelen. Uiteindelijk worden de bouwkundige, technische en organisatorische keuzes, die in de ontwerpfase worden gemaakt met het oog op de veiligheid en gezondheid van de werknemers op de bouwplaats beoordeeld en vastgelegd. Het heeft de voorkeur om de gevaren en risico's in het ontwerp te elimineren, wanneer dit niet mogelijk is moeten zij door de betrokken bouwpartijen of de uiteindelijke gebruiker van het bouwwerk worden beheerst.

Uitgangspunt voor de risico inventarisatie en evaluatie is dat wordt gekeken naar de volgende aandachtsgebieden:

- V&G-risico's in relatie tot ontwerpuitgangspunten;
- V&G-risico's in relatie tot werken op (o.a. interacties tussen partijen) en inrichting van de bouwplaats;
- V&G-risico's in relatie tot de eigenschappen en de omgeving van de bouwplaats.

Er is een activiteitenanalyse opgesteld welke de basis heeft gevormd voor de uitgevoerde ontwerp-RI&E. Hierin zijn op hoofdlijnen de project werkzaamheden opgenomen welke vervolgens onderverdeeld zijn in omgevingsrisico's, bouwplaats risico's en hoog risicoactiviteiten.

Het treffen van veiligheidsmaatregelen vormt een taak voor alle betrokken partijen en de V&G-coördinator uitvoeringsfase. Uit de actielijst, onderdeel van de RI&E, blijkt welke van de risico's door welke (uitvoerende) partij(en) dienen te worden geëlimineerd of gereduceerd. Uitvoerende partijen dienen kennis te nemen van deze RI&E en deze aan te vullen met eigen (deel-)plannen en RI&E's. Niet alle werkzaamheden zijn op dit moment bekend. Daarom is een inschatting gemaakt van welke risico's er gebruikelijk zijn bij dit soort werkzaamheden en zijn de risico's beoordeeld van de activiteiten die wel bekend zijn. Dit betekent echter niet dat er gedurende de projecten, risico's aanwezig zijn die momenteel niet zijn benoemd. Het is

daarom van belang dat de V&G-coördinator uitvoeringsfase de risico's bij elk (deel)project evalueert en passende maatregelen neemt (indien deze nog niet benoemd zijn in de RI&E in bijlage).

De zwaarte van de geïdentificeerde risico's en de hiermee verbonden urgentie van bijbehorende maatregelen is ingedeeld volgens onderstaande tabel.

Hoog	aandacht en maatregelen noodzakelijk
Middel	aandacht en maatregelen gewenst
Laag	aandacht en maatregelen overwegen

In de bijlage 2 is de ontwerp-RI&E weergegeven waarin deze omgevingsrisico's, specifieke risico's en de bijbehorende beheersmaatregelen nader zijn uitgewerkt.

6.2 Veiligheidsstrategie en veiligheidsstudies ontwerpfase

Voor het project is uitgegaan van een continue risico-inventarisatie en evaluatie. Dit betekent dat gedurende alle projectfasen (scoping, ontwerp, constructie, gebruik en onderhoud) aandacht dient te worden besteed aan veiligheid en het zo veel mogelijk wegnemen van risico's overeenkomstig de arbeidshygiënische strategie:

- 1. Bronmaatregelen** Het zo veel mogelijk wegnemen van gevaren bij de bron. Bijvoorbeeld het vervangen van een gevaarlijke stof.
- 2. Collectieve maatregelen** Indien niet mogelijk; het nemen van collectieve maatregelen. Bijvoorbeeld het plaatsen van afscheiding of afzuiging.
- 3. Individuele maatregelen** Indien niet mogelijk; het nemen van individuele maatregelen. Bijvoorbeeld taakrotatie of andere organisatorische maatregelen.
- 4. PBM's** Als laatste maatregel, het voorschrijven van individuele persoonlijke beschermingsmiddelen.

Gedurende het ontwerp wordt gelet op de laatste stand der techniek en geldende normen, denk hierbij RAW standaarden. Waarin o.a. zaken voorgeschreven zijn als het gebruik van NIET-Teerhoudend asfalt en het zo veel als mogelijk toepassen van machinale verwerking in plaats van handmatig om de blootstelling en fysieke belasting tot een minimum te beperken. Dit betekent ook dat er tijdens het ontwerp in overleg met de opdrachtgever keuzes gemaakt worden om de veiligheid tijdens de gebruikersfase en op termijn een veilige sloopfase te verhogen. Voor de gebruikersfase betekent dit het toepassen van collectieve maatregelen als snelheid vertragende maatregelen in specifieke verkeerszones, drempels en rotondes in plaats van verkeersborden en andere verordeningen.

Specifieke veiligheidsstudies

Tijdens de engineeringfase zijn veiligheidsstudies uitgevoerd die geleid hebben tot de onderstaande veiligheidsstrategie:

Ondergrondse kabels en leidingen

Het betreft hier een raamovereenkomst klein onderhoud straatwerk. Op dit moment is dus niet te zeggen waar dit onderhoud aan straatwerk gaat plaatsvinden. Derhalve is er niet nu vooraf al een KLIC melding te doen om de aanwezigheid van kabels en leidingen vast te stellen. Het is aan de aannemer om een KLIC-melding doen vooraf het werk te beginnen.

Verontreinigde grond, funderingsmateriaal en asfalt

Het betreft hier een raamovereenkomst klein onderhoud straatwerk. Op dit moment is dus niet te zeggen waar dit onderhoud aan straatwerk gaat plaatsvinden. Derhalve is er niet nu vooraf aan te geven of de ondergrond verontreinigingen bevat of niet. Werkzaamheden aan asfalt vallen buiten de scope van deze raamovereenkomst.

In het geval van een relatief groter onderhoudswerk zal de opdrachtgever vooraf een verkennend bodemonderzoek laten uitvoeren om de definitieve milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vast te stellen.

Om de veiligheid en gezondheid van de medewerkers te waarborgen dient er in ieder geval gewerkt te worden volgens CROW richtlijn 400. Basishygiëne.

Bewoners en verkeerssituatie

Bewoners, wandelaars, voorbijgangers en verkeer zijn bij deze werkzaamheden waarschijnlijk het grootste risico.

De bewoners dienen over de uitvoeringsperiode geïnformeerd te worden. Het werk dient adequaat te worden afgezet en indien nodig dient het verkeer te worden omgeleid.

Instrueer personeel over aanwezigheid van verkeer, voetgangers en fietsers. Stel een verkeersplan op in overleg met de wegbeheerder en conform CROW 96b. Draag zorg dat afzettingen regelmatig gecontroleerd worden en dat de wegen schoon blijven in verband met slip- en uitglijdgevaar.

Corona virus (Covid-19)

De coronacrisis heeft een zeer grote impact op de maatschappij waarbij de behoefte aan duidelijkheid voor zowel werkgever als werknemer van groot belang zijn. De Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet) stelt dat de werkgever een zorgplicht heeft: de werkgever stelt de werknemer in staat zijn werk veilig en gezond te doen. Hiervoor inventariseert de werkgever welke risico's er zijn en hoe hij deze gaat aanpakken. De werknemers moeten weten welke maatregelen van toepassing zijn en zich houden aan de regels die opgesteld zijn. Daarom is het belangrijk dat werkgevers de RI&E het coronarisico onderkennen en een plan van aanpak hebben.

6.3 Risico inventarisatie en evaluatie uitvoeringsfase

De V&G-coördinator uitvoeringsfase is verantwoordelijk voor het bijwerken van het V&G-plan en het bijbehorende bouwdoossier in de uitvoeringsfase. Het V&G-plan ontwerpfase moet voor de uitvoeringsfase minimaal worden aangevuld met de volgende elementen:

- Eventuele veiligheids- en gezondheidsrisico's die in de ontwerpfase over het hoofd zijn gezien en risico's die in verband met de voortgang in het bouwproces pas na de gunning bekend konden zijn;
- De wijze van samenwerking en coördinatie;
- De invulling van de overlegstructuur;
- De wijze van toezicht op naleving en de maatregelen voor scholing en instructie aan werknemers;
- De maatregelen ter voorkoming van 'ongewenste bezoekers' op de bouwplaats.

De specifieke risico's ten aanzien van risicovolle werkzaamheden zijn op basis van de tijdens de ontwerpfase bekende werkzaamheden opgesteld. Hierbij zijn op basis van de arbeidshygiënische strategie risico verlagende maatregelen voorgesteld, zie bijlage 2. De V&G-coördinator uitvoeringsfase dient zorg te dragen dat deze door de uitvoerende partijen conform projectscope worden gecontroleerd, waar nodig aangepast, aangevuld en uitgevoerd.

Voor het project "OMOP klein onderhoud open verhardingen " zijn onder andere de volgende risico's op basis van risicovolle werkzaamheden van toepassing. Voor de maatregelen verwijzen wij u naar bijlage 2 van dit document.

Project specifieke risico's

• Elektrocutie	• Aanrijding
• Gehoorschade	• Bedelving
• Trillingen, fysieke belasting	• Geraakt worden door hijslast, beknelling
• Blootstelling aan gezondheidsschadelijke stoffen	

7 V&G-dossier

7.1 Inhoud V&G-dossier

Het V&G-dossier bevat informatie die van belang is voor de veiligheid en gezondheid van werknemers die later werkzaamheden (zoals onderhoud, renovatie/verbouw of sloop) aan het bouwwerk zullen verrichten. De verantwoordelijkheid voor het aanleggen en beheren van het V&G-dossier ligt achtereenvolgens bij de V&G-coördinatoren ontwerpfase en uitvoeringsfase.

Het V&G-dossier is een algemene informatiebron voor Stadswerk072, met hierin opgenomen o.a.:

- Het V&G-plan en V&G-werkplannen;
- Bestekken en tekeningen (design);
- Risico-inventarisatie en -evaluaties, zoals genoemd in hoofdstuk 6;
- Eventueel aanvullende veiligheidsstudies en inventarisaties;
- Gegevens t.b.v. veilig gebruik en onderhoud.

In het onderstaande register zijn de documenten opgenoemd die in elk geval in het V&G-dossier moeten worden opgenomen.

Overzicht inhoud van het V&G-dossier:

Document	Document- -nummer	Datum uitgifte	Opgesteld door bedrijf	Naam van de auteur	Distributie document	Actuele revisie
Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerp-fase)	1888101	19-10-2021	Bilfinger Tebodin	J. van der Voort		A
Veiligheids- en Gezondheidsplan (definitief)	Later stadium					
Kennisgevings-formulier						
V&G-werkplannen						
Civil / Infra	Later stadium					
TRA's	Dienen door de V&G coördinator uitvoeringsfase te worden gearhiveerd gedurende het project en te worden toegevoegd aan het definitieve dossier.					
Werkvergunningen						
Ongevalregister						
Veiligheidsstudies/inventarisaties						
Asbestinventarisatie						
Bodem en verhardingsonderzoek						

Ten behoeve van de uitvoeringsfase van het project moet de V&G-coördinator uitvoeringsfase het dossier actualiseren en completeren (garantieverklaringen, instructies, tekeningen, berekeningen, etc.).

Bilfinger Tebodin Netherlands B.V.
V&G plan ontwerpfase
Raamovereenkomst onderhoud elementenverharding Alkmaar
Ordernummer: T54757.01
Documentnummer: 1888101
Revisie: A
Datum 19-10-2021
Pagina 17 / 20

Bijlage 1: Activiteitenanalyse

Activiteiten-analyse				
niveau nr.				
1e	2e	3e	4e	
Activiteit				Toelichting
↓	Werzaamheden			
↓	Betrokken partijen			
↓	Bouw aanlopers (interacties)			
0				Diverse activiteiten (niet nader gespecificeerd)
10				Voorbereidende werkzaamheden
	13			Verwijderen van straatmeubilair / terreinobjecten
20				Verwijderen verharding
	21			Opbreken van betonbanden
	22			Betonbanden ontdoen van grond en optassen
	23			Opbreken van elementenverhardingen
	24			Elementenverharding ontdoen van grond en optassen
	25			Afvoer van elementenverharding
	26			Vervoeren van elementenverharding naar depot
	36			Opbreken en afvoeren van bestaande funderingsmateriaal
40				Grondwerk (Schone grond en verontreinigde grond)
	41			Ontgraven van grond / zand uit cunet
	44			Profileren en verdichten van grond / zand
	45			Afvoeren van grond / zand naar depot (op het werk of buiten het werk)
	48			Leveren en aanbrengen straatlaag
60				Rioolwerkzaamheden
	61			Verwijderen en afvoeren van kolken
	68			Aanbrengen van trottoir-/ straatkolk
	69			Aanbrengen van ophoogte stellen van putdeksels
70				Aanbrengen van nieuwe verhardingen
	71			(Herplaatsen) aanbrengen van funderingsmateriaal
	73			(Herplaatsen) aanbrengen van elementenverharding
	74			(Herplaatsen) aanbrengen van betonbanden
90				Straatmeubilair en terreininrichting
	91			Aanbrengen van straatmeubilair / terreinobjecten
	94			Afwerken en herstellen van bermen
100				Werk van algemene aard
	101			Verkeersmaatregelen
	102			Proefsleuven
	105			Onderhouden werkterrein
	106			Onderhouden ketenpark
	107			Onderhoud van 6 maanden
00				Algemeen
10				andere werkgevers
20				calamiteitendiensten
30				(openbaar) vervoer
40				omwonenden
50				aanwezigen
60				niet geautoriseerde
70				openbare inrichting
10				Algemene gevaren
12				vallen van mensen (op de grond of in water)
13				opsluiting, bedelving
14				brand/explosie
15				elektrocutie/gaslek
16				gevaarlijke stoffen & biologische agentia
17				wegspringende splinters en stof
18				aanrijdingen
19				diefstal / sabotage
20				geluid
21				fysieke belasting
22				vallend materiaal/materieel (pletten/knellen)
30				Risico's voor huidige bouwwerken.
40				Risico's voor gebruiker:

= andere aannemers op de bouwplaats
 = politie, brandweer, ambulance
 = (vracht)auto's, fietsers, etc.
 = woningen, bedrijven, parkeerplaatsen
 = kijkers, bezoekers
 = kinderen, wandelaars, insluipers
 = kabels en leidingen, verlichting

Bijzondere bouwomstandigheden

huid, respiratie

verplaatsen hijslast

a.g.v. bouwwerkzaamheden

Onderhoud en productie

Bilfinger Tebodin Netherlands B.V.
V&G plan ontwerpfase
Raamovereenkomst onderhoud elementenverharding Alkmaar
Ordernummer: T54757.01
Documentnummer: 1888101
Revisie: A
Datum 19-10-2021
Pagina 18 / 20

Bijlage 2: Risico-inventarisatie & evaluatie Ontwerpfase

Regelnummer	ACTIVITEIT ANALYSE					RISICO-INVENTARISATIE					1e RISICO-SCHATTING			RISICO-EVALUATIE					2e RISICO-SCHATTING			RISICO REDUCTIE				
	Activiteit	Werkzaamheden	Bevallen	Bevallen	Algemene gevaar	Activiteiten of bijzondere omstandigheden	Oorzaak van het risico	Risico	Laag	Middel	Hoog	Voorgestelde maatregel	Laag	Middel	Hoog	Uitvoerder	Verantwoordelijk persoon									
1	0	0	10	20	30	18	Bouwplaats	Tijdens diverse activiteiten bestaat er kans dat personeel van de aannemer wordt aangereden.	Aanrijdingen, letsel, schade			X	1. Scherm het bouwgebied adequaat af, zodat er geen aanrijdingen van buiten het werkgebied kunnen ontstaan. 2. Aanrijdigevaar binnen het bouwgebied; instructie / informatie voorziening aan medewerkers over de risico's en het voorkomen van aanrijdingen. 3. Pas standaard aanvoerroutes toe op de bouwplaats. 4. Stem af met de opdrachtgever, die verzorgt de omleidingsroutes.	X			1 Opdrachtnemer/ opdrachtgever 2 t/m 4 Opdrachtnemer									
2	0	0	10	20	30	40	50	Laad- en los activiteiten (aan- en afvoer van materialen)	Aanrijdingen tussen materieel en andere weggebruikers (auto's, fietsers, motorrijders of voetgangers) door laden/lossen op de openbare weg of een onoverzichtelijke situaties door opgesteld materiaal, voertuigen en machines langs rijbaan en/of fietspad.	Gevaarlijke onoverzichtelijke situatie. Verwondingen door aanrijding. Materiele schade		X	1. Situatieschets vooraf opstellen, waar wordt het nieuwe en af te voeren materiaal neergelegd? 2. Overleg met de wegbeheerder over verkeersplan. Pas de verkeersmaatregelen conform CROW 96b op een correcte manier toe. 3. Buiten de wegen stapvoets rijden. 4. Pas gescheiden aan- en afvoerroutes toe. 5. Personeel dient na vervoer van materiaal en materieel de wegen schoon achter te laten in verband met mogelijk slipgevaar, uitglijden, struikelen enz. 6. Zet het werk volledig af.	X			1 t/m 6 Opdrachtnemer									
3	0	0	40	50	60	12	Passanten nabij bouwplaats	Tijdens werkzaamheden zorgdragen dat fietsers en voetgangers veilig het werk kunnen passeren.	Vallen, struikelen, letsel		X	1. Scherm het bouwgebied adequaat af, zodat onbevoegden het werk niet betreden. Controleer afzettingen regelmatig. 2. Plaats informatie voorzieningen ter kennisgeving. 3. Pas duidelijk looproutes / omleidingsroutes toe voor voetgangers en fietsers. 4. Informeer de bewoners en scherm de tuinen af van het werk.	X			1 t/m 4 Opdrachtnemer										
4	0	0	40	50	60	12	Onbevoegden	Personen / onbevoegden die op terrein komen	Verwondingen door struikelgevaar of snijden aan afval en overgebleven materiaal.		X	1. Werktrein netjes houden en afval en overgebleven materiaal dagelijks opruimen. 2. Afzetten bouwterrein om onbevoegden te weren. 3. Afzetting bouwterrein zoveel mogelijk gesloten houden en personeel en leveranciers hierop instrueren.	X			1 t/m 3 Opdrachtnemer										
5	0	0	40	50	60	12	Onbevoegden	Personen / onbevoegden die op depots en ketenpark klimmen / insluipen	Letsel door vallen, struikelen. Diefstal, schade Sabotage, elektrocutie en brandgevaar.		X	Depots en ketenpark afdekken c.q. afschermen met bouwhekwerk en/ of voorzien van slot/ inbraakalarm. Materialen opbergen in afsluitbare containers.	X			Opdrachtnemer										
6	0	0	30	40	50	60	12	Onbevoegden op de bouwplaats	(Brom)fietsers, motoren, motorvoertuigen, voetgangers, e.d. zullen proberen de kortste weg naar hun bestemming te nemen en het werkgebied willen doorkruisen.	Aanrijdingen, valgevaar, letsel	X	1. Scherm het bouwgebied adequaat af, zodat onbevoegden de bouwplaats niet kunnen betreden. Uitvoering conform CROW 96b en werkschrijving van Bilfinger Tebodin. 2. Zorg voor informatie voorziening over het uit te voeren werk zodat recreanten en anderen geïnformeerd zijn.	X			1 Opdrachtnemer / Tebodin 2 Opdrachtgever / opdrachtnemer										
7	0	0	20			14	Bouwplaats	Hydranten in de wijk raken onbereikbaar door afzettingen, materieel en materiaal.	Onvoldoende beschikbaarheid repressieve middelen		X	1. Let bij het plaatsen van afzettingen op de bereikbaarheid van hydranten. 2. Leg indien nodig tijdelijke blusleidingen aan, zodat bluswater beschikbaar blijft. 3. Zie toe op voorkomen van foutparkeren van materieel en ook bewoners die de bereikbaarheid belemmeren.	X			1 t/m 3 Opdrachtnemer										
8	0	0	10	40	50	60	16	Corona (Covid-19)	Blootstelling aan het Corona (Covid-19) virus	Ziekte, gezondheidsschade of overlijden door besmetting met Corona (Covid-19)		X	1. Instructie / informatie voorziening aan medewerkers over de risico's en het voorkomen van blootstelling. 2. Werk volgens de geldende wet en regelgeving en richtlijnen m.b.t. Corona 3. Neem maatregelen tegen blootstelling conform de arbeidshygiënische strategie 4. Houd toezicht op hygiëne maatregelen en gedragsregels.	X			1 t/m 4 Opdrachtnemer									

Regelnummer	ACTIVITEIT ANALYSE					RISICO-INVENTARISATIE					1e RISICO-SCHATTING			RISICO-EVALUATIE			2e RISICO-SCHATTING			RISICO REDUCTIE	
	Activiteit	Werksaamheden	n	Betrokken partijen	Agenderen	Activiteiten of bijzondere omstandigheden	Oorzaak van het risico	Risico	Laag	Middel	Hoog	Voorgestelde maatregel	Laag	Middel	Hoog	Uitvoerder	Verantwoordelijk persoon				
2	0	0	10	10	15	Gebruik handgereedschap	Gebruik van ondeugdelijk handgereedschap	Letsel door elektrocutie, letsel door falen gereedschap			X	Zorg voor juiste type en gekeurd gereedschap voorzien van de juiste beveiligingen. Neem maatregelen om gereedschap schoon en droog te houden.	X			1	Opdrachtnemer				
3	0	0	10 40 50 60	20	20	Werken met elektrisch aangedreven gereedschap	Geluidsproductie van apparaten	Gehoorschadiging		X		1. Pas bijvoorbeeld geluidsarm gereedschap toe. 2. Neem maatregelen tegen blootstelling conform de arbeidshygiënische strategie en voorgestelde maatregelen in de Arbocatalogus Bouw en Infra.	X			1 t/m 2	Opdrachtnemer				
7	10	13	10 40 50 60	21 22	21 22	Opnemen straatmeubilair	Diversen werkzaamheden aan en met straatmeubilair (niet zijnde lichtmasten) waarbij het risico aanwezig is dat personen beknedd raken of materiaal valt.	Verwonding, letsel, bekknelling, fysieke belasting Schade		X		1. Neem maatregelen om risico's te mitigeren conform de arbeidshygiënische strategie en voorgestelde maatregelen in de Arbocatalogus Bouw en Infra. 2. Gebruik alleen goedgekeurd en geschikt gereedschap 3. Werkterrein adequaat afschermen en zie er toe dat andere werknemers en ander personen buiten de afzetting blijven.	X			1 t/m 3	Opdrachtnemer				
10	20 70	23 26 29 31 32 33 34 35 36 71 72 73	10 40 50 60	17 21	17 21	Opbreken elementverhardingen en betonbanden	Wegspringende splinters en steentjes	Verwonding / letsel			X	1. Verstrek het juiste type handgereedschap afgestemd op de te bewerken ondergrond (niet te zwaar, goed vast te houden en voorzien van ergonomisch gevormde handgrepen). Houd bij de keuze ook rekening met de blootstelling aan stof, lawaai en trillingen. 2. Werkterrein adequaat afschermen en zie toe op het uit de buurt blijven van onbevoegde personen. 3. Aannemer dient passende maatregelen te nemen conform de arbeidshygiënische strategie en voorgestelde maatregelen in de Arbocatalogus Bouw en Infra.	X			1 t/m 3	Opdrachtnemer				
11	20	23 36	10 40 50 60	16 17 20	16 17 20	Opbreken bestaande elementverhardingen en menggranulaat	Tijdens het opbreken van elementverhardingen en menggranulaat kunnen personen worden blootgesteld aan stofdeeltjes die gezondheidschadelijke stoffen bevatten en zich verwonden door wegspringende splinters. (menggranulaat kan asbest bevatten)	Verwonding, oogletsel Gezondheidsschade door Silica en kwartsstof (kankerverwekkend) Mogelijk asbest			X	1. Verstrek het juiste type handgereedschap afgestemd op de te bewerken ondergrond (niet te zwaar, goed vast te houden en voorzien van ergonomisch gevormde handgrepen). Houd bij de keuze ook rekening met de blootstelling aan stof, lawaai en trillingen. 2. Neem maatregelen tegen blootstelling conform de arbeidshygiënische strategie en voorgestelde maatregelen in de Arbocatalogus Bouw en Infra. Bijvoorbeeld door nat verwerken of adequate afzuiging. 3. Zet werkzaamheden af om zorg te dragen dat onbevoegden op afstand blijven. 4. Indien asbest risico's optreden dient asbest te worden verwijderd door een gecertificeerd bedrijf (SC540 / BRL7001).	X			1 t/m 4	Opdrachtnemer				
12	20	23 29 31 32 33	10 40 50 60	16 17 20	16 17 20	Zagen elementverhardingen	Tijdens het zagen van elementenverhardingen kunnen personen worden blootgesteld aan gezondheidschadelijke stoffen, hard geluid en is er een risico op verwonding door wegspringende splinters.	Verwonding, oogletsel Gehoorschadiging Gezondheidsschade door blootstelling aan gevaarlijke stoffen. (mogelijk kankerverwekkend)			X	1. Verstrek het juiste type handgereedschap afgestemd op de te bewerken ondergrond (niet te zwaar, goed vast te houden en voorzien van ergonomisch gevormde handgrepen). Houd bij de keuze ook rekening met de blootstelling aan stof, lawaai en trillingen. 2. Werkterrein adequaat afschermen en zie toe op het uit de buurt blijven van onbevoegde personen. 3. Aannemer dient passende maatregelen te nemen conform de arbeidshygiënische strategie en voorgestelde maatregelen in de Arbocatalogus Bouw en Infra.	X			1 t/m 3	Opdrachtnemer				
20	40	41 43	10 40 50 60	12 13	12 13	Ontgraven van grond uit cunet	Open liggende ontgravingen binnen werkgebied	Vallen in ontgraving, letsel			X	1. Zet de ontgraving adequaat af met de daarvoor bestemde middelen. 2. Zorg voor een veilige manier om de sleuf in en uit te komen conform Arbocatalogus Bouw en Infra 3. Graaf de sleuf onder een veilig talud van 1:1, indien dit niet mogelijk is dient conform de in het bestek voorgestelde maatregelen het risico op instorting en bedeling te worden voorkomen.	X			1 t/m 3	Opdrachtnemer				
21	40	41 43	10	16	16	Ontgraven van grond uit cunet	Blootstelling aan verontreiniging	Gezondheidsschade			X	Werk conform het regime dat hoort bij de vastgestelde veiligheidsklasse conform CROW 400 en het bodemonderzoek.	X			1	Opdrachtnemer				
22	40	44	10 50 60	12	12	Verdichten van grond	Blootstelling aan hard geluid, stofdeeltjes	Gezondheidsschade door Silica en kwartsstof en gehoorschade en trillingen		X		1. Verstrek het juiste type handgereedschap afgestemd op de te bewerken ondergrond (niet te zwaar, goed vast te houden en voorzien van ergonomisch gevormde handgrepen). Houd bij de keuze ook rekening met de blootstelling aan stof, lawaai en trillingen. 2. Werkterrein adequaat afschermen en zie toe op het uit de buurt blijven van onbevoegde personen. 3. Aannemer dient passende maatregelen te nemen conform de arbeidshygiënische strategie en voorgestelde maatregelen in de Arbocatalogus Bouw en Infra.	X			1 t/m 3	Opdrachtnemer				
23	40	45	10 50 60	18	18	Vervoeren van grond binnen het werk	Kans op aanrijdgevaar van mensen, machines en objecten	Gezondheidsschade / letsel door aanrijdingen			X	1. Scherm het bouwgebied adequaat af, zodat er geen aanrijdingen kunnen voordoen. 2. Aanrijdgevaar binnen het bouwgebied; instructie / informatie voorziening aan medewerkers over de risico's en het voorkomen van aanrijdingen. 3. Pas standaard aanvoerroutes toe op de bouwplaats.	X			1 t/m 3	Opdrachtnemer				
24	40	45	10 50 60	16 18	16 18	Afvoeren van grond buiten het werk	Aan- en afvoerroute via de openbare weg	Verwonding en schade door aanrijdingen			X	1. Bebording, afzetting plaatsen bij in-/uitgang werkterrein volgens CROW 96b. Chauffeurs instrueren en duidelijke aan- en afvoerroute vastleggen.	X			1	Opdrachtnemer				

Regelnummer	ACTIVITEIT ANALYSE				RISICO-INVENTARISATIE			1e RISICO-SCHATTING			RISICO-EVALUATIE			2e RISICO-SCHATTING			RISICO REDUCTIE	
	Activiteit	Werksaamheden	Betrokken partijen	Algemene toezicht	Activiteiten of bijzondere omstandigheden	Oorzaak van het risico	Risico	Laag	Middel	Hoog	Voorgestelde maatregel	Laag	Middel	Hoog	Uitvoerder	Verantwoordelijk persoon		
								L	M	H		L	M	H				
25	40	45	10 50 60	12 16 18	Alvoeren van grond buiten het werk	Aan- en alvoeroute via de openbare weg	Verwonding en schade door vallen / glijden op gemorste grond			X	1. Voer grond af met geschikt materieel (met afsluitbare bak). 2. Overvul het materieel niet. 3. Maak bij vervulling direct de weg schoon.	X			1 t/m 3	Opdrachtnemer		
28	60	61 62 63 64	10	16	Werken aan riolering	Werken aan riolering met blootstelling aan biologische agentia / rioolslib / injectienaalden	Ziekte, gezondheidsschade door blootstelling aan biologische agentia			X	1. Instructie / informatie voorziening aan medewerkers over de risico's en het voorkomen van blootstelling. 2. Reinig het riool voorafgaande aan werkzaamheden aan het riool 3. Neem maatregelen tegen blootstelling conform de arbeidshygiënische strategie en Arbocatalogus Bouw en Infra. 4. Zorg dat het personeel de juiste inenting heeft en houdt toezicht op hygiëne maatregelen.	X			1 t/m 4	Opdrachtnemer		
31	60	65 69	10 40 50 60	12	Werken in en aan riolering	Open liggende putten	Verwonding / letsel door struikelen / vallen			X	1. Zet de open staande putten adequaat af	X			1	Opdrachtnemer		
32	70	72 73 74	10 50 60	17	Pas maken/zagen elementenverhardingen	Blootstelling aan hard geluid, stofdeeltjes en wegspringende splinters en steentjes	Verwonding Gehoorbeschadiging Gezondheidsschade door Silica en kwartsstof			X	1. Verstrek het juiste type handgereedschap afgestemd op de te bewerken ondergrond (niet te zwaar, goed vast te houden en voorzien van ergonomisch gevormde handgrepen). Houd bij de keuze ook rekening met de blootstelling aan stof, lawaai en trillingen. 2. Werkterrein adequaat afschermen en zie toe op het uit de buurt blijven van onbevoegde personen. 3. Aannemer dient passende maatregelen te nemen conform de arbeidshygiënische strategie en voorgestelde maatregelen in de Arbocatalogus Bouw en Infra.	X			1 t/m 3	Opdrachtnemer		
40	90	91 92 93			Aanbrengen van straatmeubilair en terreinobjecten	Diversen werkzaamheden aan en met straatmeubilair waarbij het risico aanwezig is dat personen bekneld raken of materiaal valt.	Verwonding, letsel, beknelling, fysieke belasting Schade	X			1. Neem maatregelen om risico's te mitigeren conform de arbeidshygiënische strategie en de Arbocatalogus Bouw en Infra. 2. Gebruik alleen goedgekeurd en geschikt gereedschap. 3. Zorg voor gelijkmatig en stabiele ondergrond om de risico's op struikelen en instabiliteit te voorkomen. 4. Werkterrein adequaat afschermen en zie er toe dat andere	X			1 t/m 4	Opdrachtnemer		
41	100	101	00 30 40	18	Toepassen verkeersmaatregelen en opstellen verkeersplan	Er staan materieel, voertuigen en machines langs de rijbaan en/ of fietspad, dat nog in gebruik is door het verkeer	Verwonding door aanrijdingen tussen materieel en verkeer fietsers of voetgangers			X	1. Instrueer personeel over aanwezigheid van verkeer, voetgangers en fietsers. 2. Overleg met de wegbeheerder over verkeersplan. 3. Pas de verkeersmaatregelen conform CROW 96b op een correcte manier toe. 4. controleer de afzettingen regelmatig.	X			1 t/m 4	Opdrachtnemer		
42	100	102	10	15 21	Graven en aanvullen van proefsleuven	Er liggen kabels en leidingen in het werkgebied	gezondheidsschade door Elektrocutie / lekkage van leidingen			X	1. Klikmelding voorafgaand uitvoeren. 2. Proefsleuven met de hand graven. 3. Ondergrondse kabels en leidingen markeren en waarnodig in kaart brengen en duidelijk over te dragen aan de volgende partij.	X			1 t/m 3	Opdrachtnemer		

Bijlage 3: Life Saving Rules Bilfinger Tebodin

 BILFINGER		
BILFINGER TEBODIN LIFE SAVING RULES		
	Position yourself in a safe zone in relation to moving and energized equipment	Working "in line of fire" of moving or energized equipment can injure you severely.
	Protect yourself against falling when working at height	Use personal fall protection equipment when working outside a protected environment where you can fall over or where it is explicitly requested.
	Work with a valid Work Permit when required	A work permit describes how the work to be performed can be done safely.
	Isolate and protect against restart before work begins (LOTO)	Isolation, de-energizing and secure against restart, in order to ensure safe condition.
	Obtain authorization before overriding or disabling safety critical equipment	Safety critical equipment must work correctly to stay safe.
	No alcohol or drugs while working or driving	Using alcohol or legal and illegal substances will reduce the ability to do the job safely.
	Do not smoke outside designated smoking areas	Smoking only in designated smoking areas prevents fires and explosions.
	Always wear the appropriate PPE for the task	PPE is the last line of defence against injury. Check it – Wear it – Every day – Every job.
	Respect your working environment and the safety of others	Keep work area free from slipping & tripping hazards and always hold the handrail when using stairs.
	Ensure driver, vehicle and journey are safe	Never use a hand held cell phone while driving. Only call hands free when it is safe. Always observe the speed limit and all passengers must buckle up.
		PERSONAL SAFETY
		PERSONAL SAFETY
		CONTROL OF WORK
		CONTROL OF WORK
		CONTROL OF WORK
		SITE SAFETY
		SITE SAFETY
		SITE SAFETY
		PERSONAL SAFETY
		PERSONAL SAFETY

Bijlage 4: Gedragsregels Corona

BILFINGER

**GEDRAGSREGELS CORONA:
OMGANG MET ANDERE PERSONEN**
*CODE OF CONDUCT CORONA:
INTERACTING WITH OTHERS*

- 1**
VERMIJD CONTACT. (> 1,5M)
AVOID CLOSE CONTACT. (>1,5M)
- 2**

BIJ CONTACT WAS JE HANDEN.
WASH YOUR HANDS AFTER CONTACT.
- 3**
BLIJF IN JE EIGEN TEAM.
(VOORKOM KRUISBESMETTING)
STAY AMONG YOUR OWN TEAM.
(AVOID CROSS-CONTAMINATION)
- 4**

**HOEST OF NIES IN EEN
PAPIEREN ZAKDOEK.**
*COUGH OR SNEEZE IN A
PAPER TISSUE.*
- 5**
**SPREEK ELKAAR AAN
OP DEZE REGELS.**
*SPEAK UP TO EACH OTHER ABOUT
THESE RULES.*