



BILFINGER

Opdrachtgever: **Gemeenten Heemskerk, Beverwijk, en Velsen**
Project: **Raamovereenkomst reinigen en inspecteren riolering en kolkreiniging**

V&G plan ontwerpfase

Raamovereenkomst reinigen en inspecteren riolering en kolkreiniging
Gemeenten Heemskerk, Beverwijk en Velsen

Bilfinger Tebodin

Bilfinger Tebodin Netherlands B.V.

Parlevinkerstraat 29
1951 AR Velsen-Noord

Auteur: N. Chirmoti
- Telefoon: 06 25 174 491
- E-mail: nafisa.chirmoti@bilfinger.com

12 mei 2023
Ordernummer: T56982.01
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
N. Chirmoti		

PROJECTLEIDER Bilfinger Tebodin:

Naam	Paraaf	Datum
B. Ligthart		

GOEDKEURING PROJECT MANAGER gemeenten Heemskerk, Beverwijk, en Velsen:

Naam	Paraaf	Datum
E. van Hiele		

GOEDKEURING V&G COÖRDINATOR ONTWERPFASE:

Naam	Paraaf	Datum
B. Ligthart		

A	12-05-2023	Eerste uitgave	N. Chirmoti	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	7
4.1	Overzicht betrokken partijen	7
4.1.1	Opdrachtgever & Opdrachtnemer	7
4.1.2	Onderaannemer(s)	7
4.1.3	Overige opdrachtgevers werkzaam binnen het werkgebied	8
4.2	Organogram	9
4.3	Taken en bevoegd- en verantwoordelijkheden	9
5	Communicatie en instructie	12
5.1	Werkoverleg	12
5.2	Veiligheidsinstructie	12
6	Risico-inventarisatie en -evaluatie	13
6.1	Risico inventarisatie en evaluatie ontwerpfase	13
6.2	Veiligheidsstrategie en veiligheidsstudies ontwerpfase	14
6.3	Risico inventarisatie en evaluatie uitvoeringsfase	14
7	V&G-dossier	16
7.1	Inhoud V&G-dossier	16

Bijlagen	Revisie	Datum
1. Activiteiten analyse	A	12-05-2023
2. Ontwerp RI&E	A	12-05-2023
3. Life Saving Rules		

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 reinigen en inspecteren riolering en kolkreiniging" 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:

- 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 "gemeenten Heemskerk, Beverwijk, en Velsen".

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 de Nederlandse Arbeidsinspectie (voorheen 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 de Nederlandse arbeidsinspectie. Een afschrift van de melding moet zichtbaar op de bouwplaats aangebracht worden.

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

Gezien de omvang van het werk is een meldingsplicht niet nodig.

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. Deze bepaalt 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 gehad op de maatschappij. De Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet) stelt dat de werkgever een zorgplicht heeft: de werkgever stelt de werknemer in staat zijn werk veilig en gezond te doen. Op dit moment is er geen sprake meer van een crisis en wordt het Coronavirus meer gezien / behandeld als een reguliere virusinfectie zoals de griep. Op dit moment zijn er geen gedragsregels of beperkingen meer van kracht, echter raden we aan het onderstaande advies op te volgen:

- Let op mogelijke symptomen.
- In geval van symptomen of bij twijfel doe een zelftest.
- In geval van een positieve test informeer je naaste collega's en bespreek de te nemen risico beperkende maatregelen die nodig zijn voor de bouwplaats.
- Ventilatie is belangrijk, zorg voor voldoende ventilatie in bijvoorbeeld kantoor of keet.

Houd je aan eventueel nieuwe, vanuit de overheid opgelegde, gedragsregels.

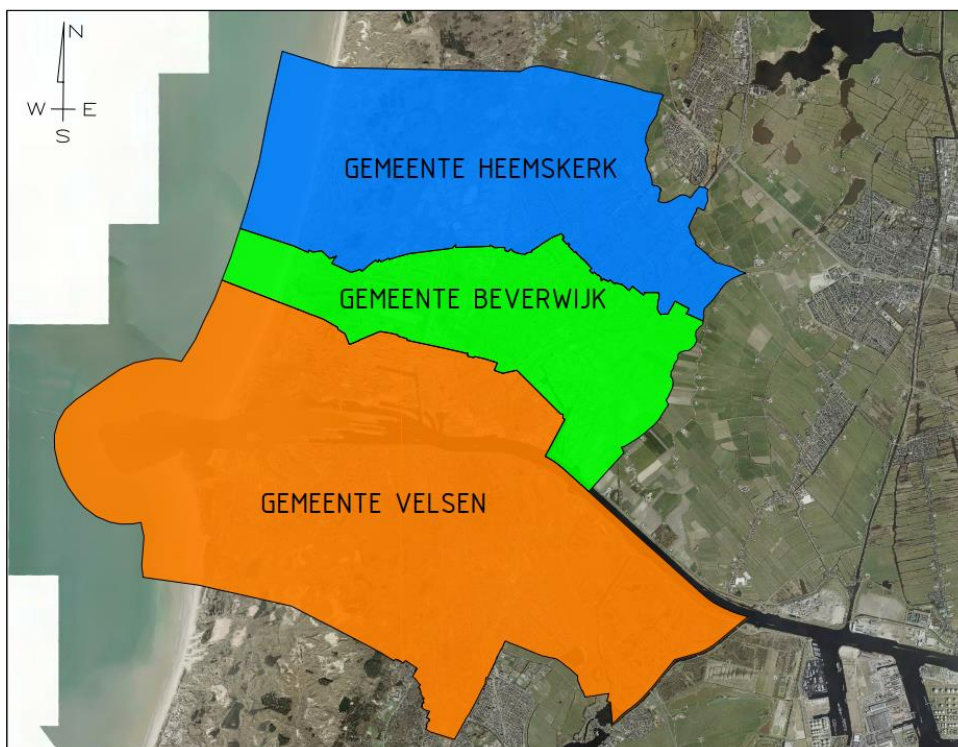
3 Algemene gegevens met betrekking tot het project

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

3.1 Projectomschrijving

Deze raamovereenkomst betreft het reinigen en inspecteren van riolering en kolkreiniging in de gemeenten Heemskerk, Beverwijk en Velsen. Het betreft DWA-riool, HWA-riool, IT-riool en DT-riool. Inclusief het nemen van tijdelijke verkeersmaatregelen, controle en rapportage en het verwijderen van obstakels.

3.2 Locatie



3.3 Werkzaamheden

De werkzaamheden bestaan in hoofdlijnen uit:

- Toegankelijk maken inspectieput
- Verwijderen aangehechte afzettingen uit rioolput
- Verwijderen obstakels uit rioolput
- Reinigen riolering
- Inspecteren riolering
- Reinigen kolken en lijngoten
- Rapportage
- Verzorgen van afzettingen
- Bijkomende werkzaamheden

3.4 Planning en project kentallen

Geplande aanvangsdatum	Raamovereenkomst gaat in op 1 augustus 2023
Geplande uitvoeringstijd	2 jaren met mogelijkheid van 2x verlenging van 1 jaar
Vermoedelijk maximum aantal werknemers (gelijktijdig)	<i>n.t.b.</i>
Vermoedelijk aantal (onder)aannemers	<i>n.t.b.</i>

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	: Gemeentes Heemskerk, Beverwijk, en Velsen
Adres	: Stationsplein 48
Postcode/plaats	: 1948 LC Beverwijk
Contactpersoon	: E. van Hiele
Telefoon	: 06 13 00 83 51
E-mail	: E.vanHiele@beverwijk.nl

Opdrachtnemer

Naam	: Bilfinger Tebodin Netherlands BV
Adres	: Parlevinkstraat 25
Postcode/plaats	: 1951 AR Velsen-Noord
Contactpersoon	: B. Ligthart
Telefoon	: 06 16 58 25 47
E-mail	: bart.ligthart@bilfinger.com

V&G-coördinator ontwerpfase

Naam	: Bilfinger Tebodin Netherlands BV
Adres	: Parlevinkstraat 25
Postcode/plaats	: 1951 AR Velsen-Noord
Contactpersoon	: B. Ligthart
Telefoon	: 06 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	: Nederlandse Arbeidsinspectie
Adres	: Postbus 90801
Postcode/plaats	: 2509 LV Den Haag
Contactpersoon	:
Telefoon	: 0800-5151
Contact	: https://www.nlarbeidsinspectie.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

Riolering (NVT)

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

Waterleiding (NVT)

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

Gas (NVT)

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

Elektra / Openbare verlichting

Naam	:	N.t.b.
Adres	:	
Postcode/plaats	:	
Contactpersoon	:	
Telefoon	:	
E-mail	:	

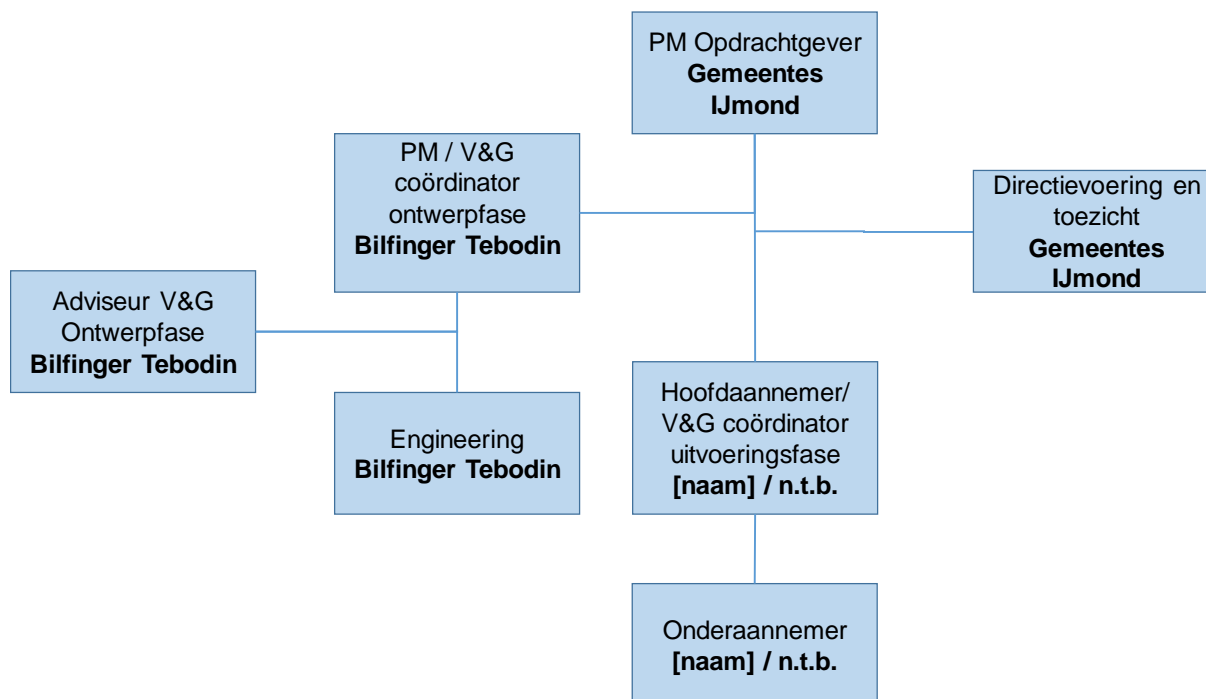
Ondergrondse afvalcontainers (NVT)

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

--

4.2 Organogram

Note: Directievoering en toezicht wordt uitgevoerd uit naam van de opdrachtgever.



4.3 Taken en bevoegd- en verantwoordelijkheden

Opdrachtgever

- Stelt een V&G-coördinator voor de ontwerpfase aan;
- Zorgt, indien van toepassing, ervoor dat de Nederlandse Arbeidsinspectie 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	4 Wekelijks, over de algehele voortgang bouwwerkzaamheden in combinatie met de overleggen uit het bestek (bouwvergaderingen)	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 overdrachtsmoment van ontwerfase 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 overdrachtsdocument. Tebodin zal de V&G-coördinatie ontwerfase 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.

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:

Verontreinigd rioolslib

Bij de uitvoering komt rioolslib vrij met alle mogelijke soorten van verontreinigingen.

Bewoners, verkeerssituatie en nood- en hulpdiensten

De bewoners, en verkeer en nood- en hulpdiensten dienen over de uitvoeringsperiode geïnformeerd te worden. Tevens dienen de benodigde veiligheidsmaatregelen genomen te worden. Hierbij kan worden gedacht aan het voorzien van een veilige looproute met behulp van het afzetten van het werkgebied en het duidelijk markeren van gevaren.

Er wordt in principe gewerkt in het verkeer met veelal lokale afzettingen. Soms zal er een straat volledig worden afgezet en dient het verkeer omgeleid te worden. Voorafgaande aan de geplande inspectie- en reinigingswerkzaamheden doet de aannemer een locatiebezoek en stelt indien nodig een specifiek verkeersplan op.

Instrueer personeel over aanwezigheid van verkeer, voetgangers en fietsers. Werk het verkeersplan verder uit in overleg met de wegbeheerder, nood- en hulpdiensten, overige belanghebbenden en conform CROW 96b. Draag zorg dat afzettingen regelmatig gecontroleerd worden.

Specifieke risico's vanuit omgeving

De werkzaamheden vinden plaats in de openbare ruimte en dus op en nabij de openbare weg met veel verkeer.

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 bouwdoos 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 de raamovereenkomst "Reinigen en inspecteren riolering en kolkreiniging" 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	•
• Trillingen, fysieke belasting	•
• 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 Gemeentes Heemskerk, Beverwijk, en Velsen, 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	12-05-2023	Bilfinger Tebodin	N. Chirmoti		A
Veiligheids- en Gezondheidsplan (definitief)	<i>Later stadium</i>					
Kennisgevings-formulier						
V&G-werkplannen						
Civil / Infra	<i>Later stadium</i>					
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 (garantie verklaringen, instructies, tekeningen, berekeningen, etc.).

Bijlage 1: Activiteitenanalyse

Activiteiten-analyse					
niveau nr.				Activiteit	Toelichting
1e	2e	3e	4e		
				Werkzaamheden	
				Betrokken partijen	
				Bouw aanlopers (interacties)	
				0 Diverse activiteiten (niet nader gespecificeerd)	
				60 Rioolwerkzaamheden	
	61			Toegankelijk maken van inspectieputten	
	62			Verwijderen aangehechte afzettingen uit rioolput	
	64			Verwijderen obstakels uit rioolput	
	65			Reinigen riolering	
	66			Inspecteren riolering	
	67			Reinigen kolken en lijngoten	
	68			Rapportage	
				100 Werk van algemene aard	
	101			Verkeersmaatregelen	
				00 Algemeen	
				10 andere werkgevers	= andere aannemers op de bouwplaats
				20 calamiteitendiensten	= politie, brandweer, ambulance
				30 (openbaar) vervoer	= (vracht)auto's, fietsers, etc.
				40 omwonenden	= woningen, bedrijven, parkeerplaatsen
				50 aanwezigen	= kijkers, bezoekers
				60 niet geautoriseerde	= kinderen, wandelaars, insluipers
				70 openbare inrichting	= kabels en leidingen, verlichting
				10 Algemene gevaren	Bijzondere bouwomstandigheden
				12 vallen van mensen (op de grond of in water)	
				14 brand/explosie	
				15 elektrocutie/gaslek	
				16 gevaarlijke stoffen & biologische agentia	huid, respiratie
				17 wegspringende splinters en stof	
				18 aanrijdingen	
				19 diefstal / sabotage	
				20 geluid	
				21 fysieke belasting	
				22 vallend materiaal/materieel (pletten/knellen)	verplaatsen hijslast
				30 Risico's voor huidige bouwwerken.	a.g.v. bouwwerkzaamheden
				40 Risico's voor gebruiker:	Onderhoud en productie

Bijlage 2: Risico-inventarisatie & evaluatie Ontwerpfase

Regelnummer	ACTIVITEIT ANALYSE					RISICO-INVENTARISATIE			1e RISICO-SCHATTING			RISICO-EVALUATIE			2e RISICO-SCHATTING			RISICO REDUCTIE	
	Activiteit	Werkzaamheden	Betrokken partijen	Algemene gevaar	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					
1	0	0	10 30	18	Werklocatie	Tijdens diverse activiteiten bestaat er kans dat personeel van de aannemer wordt aangerezen.	Aanrijdingen, letsel, schade			X	1. Scherm het bouwgebied adequaat af, zodat er geen aanrijdingen van buiten het werkgebied kunnen ontstaan. 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. 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	18	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, uitvalwegen, struikelen enz.	X			1 t/m 5 Opdrachtnemer				
3	0	0	40 50 60	12	Passanten nabij werklocatie	Tijdens werkzaamheden zorgdragen dat bewoners, 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 toe voor bewoners en voetgangers. 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. Werkterrein 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				
6	0	0	30 40 50 60	12 18	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 bewoners en anderen geïnformeerd zijn.	X			1 Opdrachtnemer / Tebodin 2 Opdrachtgever / opdrachtnemer				
15	0	0	40 50	12 13 18 20	Werken nabij een Basisschool	De radio van de werknemers staan te hard aan.	Geluidsoverlast voor de schoolkinderen	X			1. Geen muziek op de bouwplaats	X			1 Opdrachtnemer				
16	0	0	40 50	12 13 18 20	Werken nabij een Basisschool	Kinderen komen in de buurt van de werkzaamheden	Aanrijdingen, letsel, schade		X		1. Werkterrein netjes houden en afval en overgebleven materiaal dagelijks opruimen. 2. Afzetten bouwterrein om kinderen te weren. 3. Afzetting bouwterrein zoveel mogelijk gesloten houden en personeel en leveranciers hierop instrueren.	X			1 t/m 3 Opdrachtnemer				

Regelnummer	ACTIVITEIT ANALYSE				RISICO-INVENTARISATIE			1e RISICO-SCHATTING			RISICO-EVALUATIE			2e RISICO-SCHATTING			RISICO REDUCTIE	
	Activiteit	Werkzaamheden	Betrokken partijen	Algemene gevaar	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				
2	0	0	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	Werken met elektrisch aangedreven gereedschap	Geluidsproductie van apparaten	Gehoorschadiging		X		1. Pas bijvoorkeur geluidsarm gereedschap toe. 2. Neem maatregelen tegen blootstelling conform de arbeidshygiensche strategie en voorgestelde maatregelen in de Arbocatalogus Bouw en Infra.	X			1 t/m 2	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 arbeidshygiensche strategie en Arbocatalogus Bouw en Infra. 4. Zorg dat het personeel de juiste inentingen heeft en houdt toezicht op hygiene 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	60	65 69	10 40 50 60	12	Bij calamiteiten 's nachts werken.	Werken in donker, slecht zicht en slecht zichtbaar	Verwonding / letsel door struikelen / vallen			X	1. Zorg voor adequate verlichting	X			1	Opdrachtnemer		
33	60	65 69	10 40 50 60	12	Bij calamiteiten 's nachts werken.	Werken in donker, slecht zicht en slecht zichtbaar	Verwonding door aanrijdingen tussen materieel en verkeer fietsers of voetgangers			X	1. Zorg voor adequate verlichting	X			1	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	101	00 30 40	18	Bij calamiteiten gehaast werken	Door de calamiteit is er spoed / haast. Er wordt onvoldoende aandacht besteed aan de eventueel benodigde verkeersmaatregelen.	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. Neem voor de start van de werkzaamheden even een minuut de tijd en controleer de afzettingen.	X			1 t/m 4	Opdrachtnemer		
43	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		

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.
PERSONAL SAFETY		
	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.
PERSONAL SAFETY		
	Work with a valid Work Permit when required	A work permit describes how the work to be performed can be done safely.
CONTROL OF WORK		
	Isolate and protect against restart before work begins (LOTO)	Isolation, de-energizing and secure against restart, in order to ensure safe condition.
CONTROL OF WORK		
	Obtain authorization before overriding or disabling safety critical equipment	Safety critical equipment must work correctly to stay safe.
CONTROL OF WORK		
	No alcohol or drugs while working or driving	Using alcohol or legal and illegal substances will reduce the ability to do the job safely.
SITE SAFETY		
	Do not smoke outside designated smoking areas	Smoking only in designated smoking areas prevents fires and explosions.
SITE SAFETY		
	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.
SITE SAFETY		
	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.
PERSONAL SAFETY		
	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		