

VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN ONTWERPFASE

Behorende bij bestek nummer 2027-001-OND inzake

“Raamovereenkomst Onderhoud riolering 2027-2030 in de gemeente Dronten”
Reiniging en Visuele inspectie rioleringen

Datum: 30 september 2026
Versie: Ter controle

Verantwoording

OPDRACHTGEVER

Titel : Veiligheids- en Gezondheidsplan ontwerpfase

Subtitel : Behorende bij bestek nummer 2027-001-OND
"Raamovereenkomst Onderhoud riolering 2027-2030 in de gemeente Dronten"

Projectnummer : 2027-001-OND

Versie : Ter controle

Revisie : 01

Datum : 30 september 2026

Auteur(s) : D. Bouma

E-mail adres : d.bouma@dronten.nl

Gecontroleerd door : P. Koevoet

Paraaf gecontroleerd :

Geautoriseerd door : C. Dobbelaar

Paraaf geautoriseerd :

Contact : Gemeente Dronten,
Postbus 100, 8250 AC DRONTEN (NL).
Contactpunt(en): Gemeente Dronten,
Civieltechnisch Beheer (CB),
t.a.v.: de heer C. Dobbelaar
Tel.: 14 0321
E-mail: c.dobbelaar@dronten.nl

OPDRACHTNEMER

Goedgekeurd door :

Paraaf goedgekeurd :



Inhoudsopgave

1.	Doel en opbouw V & G-plan	5
1.1.	Doel Veiligheids- en Gezondheidsplan	5
1.2.	Opbouw V & G-plan	5
1.3.	V & G-plan	5
2.	Bouwwerkgegevens	6
2.1.	Het (bouw)werk	6
2.2.	Adres en ligging van het (bouw)werk	6
2.3.	Namen en adressen van de betrokken partijen	6
2.4.	Planning en uitvoeringsgegevens (voor zover reeds bekend)	7
2.5.	Regeling uitvoeringscoördinatie bij nevenaanneming.	8
3.	Coördinatie en samenwerkingsafspraken	9
3.1.	Coördinatie en samenwerkingsafspraken	9
4.	Besteksanalyse	9
4.1.	Algemeen	9
5.	Veiligheids- en gezondheidsrisico's	10
5.1.	Omgevingsfactoren (ARBO)	10
5.2.	Algemene factoren (ARBO)	10
5.3.	Werk specifieke factoren (ARBO)	11
5.4.	Milieu factoren (werkspecifiek en algemeen)	11
6.	Organisatie veiligheid	12
6.1.	Taken en bevoegdheden	12



1. Doel en opbouw V & G-plan

1.1. Doel Veiligheids- en Gezondheidsplan

Het doel van dit Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G-plan) is de medewerkers op het werk te informeren over belangrijke feiten inzake veiligheid en gezondheid.

In het kader van het Arbeidsomstandighedenbesluit is het van belang dat alle betrokkenen doelmatig en veilig samenwerken.

De arbeidsomstandigheden worden door de volgende factoren bepaald:

- organisatorische, zoals verantwoordelijkheden en toezicht;
- veiligheidstechnische, zoals het werken in nabijheid van machines en dergelijke;
- arbeidshygiënische, zoals blootstelling aan schadelijke stoffen, trillingen, lawaai etc.

Alle medewerkers, die werkzaam zijn op het werk, dienen kennis te hebben genomen van dit V&G-plan ontwerpfase.

Tevens dient dit V & G-plan deel uit te maken van, door de aannemer, te verstrekken informatie aan onderaannemers.

Onderaannemers dienen, naast de op te volgen algemeen geldende ARBO-eisen en voorschriften, bij de te nemen veiligheidsmaatregelen rekening te houden met de risico's zoals in dit plan vermeld.

De inhoud en gevolgen van dit plan zijn van toepassing op al het personeel van zowel opdrachtgever als van (onder)aannemer en derden.

De aannemer dient bovenstaande bekend te maken en te controleren op naleving hiervan (bijvoorbeeld door middel van toolboxmeetings, werkplekinspecties etc.).

1.2. Opbouw V&G-plan

De omstandigheden die aandacht behoeven, zijn gesplitst in vier delen, te weten:

1. omstandigheden voortvloeiende uit de omgeving (omgevingsfactoren);
2. algemene factoren (geldend voor alle onderdelen);
3. omstandigheden voortvloeiende uit het ontwerp (werk-specifieke factoren);
4. milieu factoren (weergegeven per hoofdactiviteit).

De werk specifieke factoren zijn per hoofdactiviteit (volgens de Standaard 2025) aangegeven, met de daarbij behorende gevaaraspecten.

In het V&G-plan moet rekening worden gehouden met de belangen van de opdrachtgever, opdrachtnemer (de aannemer en onderaannemers) als wel derden (voetgangers, fietsers, automobilisten, enzovoort).

1.3. V&G-plan

Dit V&G-plan is opgesteld volgens paragraaf 01.19 van de RAW bepaling 2025 en het Arbeidsomstandighedenbesluit.



2. Bouwwerkgegevens

2.1. Het (bouw)werk

Het (bouw)werk bestaat in hoofdzaak uit:

- reinigen van riolering;
- inspecteren van riolering;
- het verrichten van bijkomende werkzaamheden;
- reiniging van rioolgemaal;
- werken van algemene aard.

2.2. Adres en ligging van het (bouw)werk

Het uit te voeren (bouw)werk is gelegen op diverse locaties in de gemeente Dronten verdeeld over drie kernen; Biddinghuizen, Dronten en Swifterbant.

2.3. Namen en adressen van de betrokken partijen

a) Opdrachtgever

Naam	:	Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Dronten
Adres	:	De Rede 1
Postcode / PLAATS	:	8251 ER DRONTEN
Postbus / LOCATIE	:	Postbus 100, 8250 AC DRONTEN
Contactpersoon	:	de heer C. Dobbelaar Gemeente Dronten Civieltechnisch Beheer (CB)
Telefoon	:	14 0321
E-mail	:	c.dobbelaar@dronten.nl

b) Ontwerpende partij(en)

Naam	:	Gemeente Dronten Civieltechnisch Beheer (CB)
Adres	:	de Reest 3-5
Postcode / PLAATS	:	8253 PW DRONTEN
Postbus / LOCATIE	:	Postbus 100, 8250 AC DRONTEN
Contactpersoon	:	de heer C.Dobbelaar
Telefoon	:	14 0321
E-mail	:	c.dobbelaar@dronten.nl



c) V&G-coördinator Ontwerpfase

Naam : Gemeente Dronten
 Civieltechnisch Beheer (CB)
 Adres : De Reest 3-5
 Postcode / PLAATS : 8253 PW DRONTEN
 Postbus / LOCATIE : Postbus 100, 8250 AC DRONTEN
 Contactpersoon : de heer C. Dobbelaar
 Telefoon : 14 0321
 E-mail : c.dobbelaar@dronten.nl

d) Uitvoerende partij(en)

Naam :
 Adres :
 Postcode / PLAATS :
 Postbus / LOCATIE :
 Contactpersoon :
 Telefoon :
 E-mail :

e) V&G-coördinator Uitvoeringsfase

Naam :
 Adres :
 Postcode / PLAATS :
 Postbus / LOCATIE :
 Contactpersoon :
 Telefoon :
 E-mail :

2.4. Planning en uitvoeringsgegevens

(voor zover reeds bekend)

- Geplande aanvangsdatum van de werkzaamheden : 2027
- Geplande bouwtijd of opleveringsdatum
- Vermoedelijk maximum aantal werknemers dat
gelijktijdig op het (bouw) werk aanwezig zal zijn : 2-6 personen
- Gepland aantal werkgevers en zelfstandigen op het
(bouw)werk : 1
- Namen van de reeds geselecteerde
onderneming(en) :
-



2.5. Regeling uitvoeringscoördinatie bij nevenaanneming.

a) V&G-uitvoeringscoördinatie

V&G-uitvoeringscoördinatie op het werk geschiedt door:

Naam : de aannemer van gegeven bestek nr. 2027-001

Adres :

Postcode/PLAATS :

Postbus / LOCATIE :

Contactpersoon :

Telefoon :

Telefax :

E-mail :

b) Nevenaanneming wordt voorzien voor de volgende werkzaamheden (bestekken):

- Er worden geen werkzaamheden in nevenaanneming verwacht. :
- :



3. Coördinatie en samenwerkingsafspraken

3.1. Coördinatie en samenwerkingsafspraken

Met betrekking tot de uitgangspunten ten aanzien van veiligheid en gezondheid tijdens het ontwerpproces zijn geen nadere afspraken gemaakt

4. Besteksanalyse

4.1. Algemeen

Het ontwerp bevat geen gevaarelementen die de aan de reguliere bouwactiviteiten verbonden gebruikelijke risico's overstijgen.

Voorts zijn er een aantal omstandigheden die nadere aandacht behoeven, niet zozeer in de zin van gezondheids- en welzijnsaspecten als wel in de zin van veiligheidsaspecten.

Deze zijn in hoofdstuk 5 per hoofdactiviteit aangegeven.

Voor het gedeelte inzake veiligheidsaspecten is gebruik gemaakt van een model afgeleid van de V & G-modellen Arbobesluit van VROM.

Voorts wordt erop gewezen dat alle veiligheidsvoorschriften van de Arbeidsinspectie van toepassing zijn en strikt nageleefd dienen te worden.

Tenslotte dient in het door de aannemer te completeren V & G-plan voor de uitvoeringsfase nadrukkelijk aandacht te worden besteedt aan de interactie tussen de, op ieder moment van de uitvoering, op de bouwplaats aanwezige aannemers, neven- en onderaannemers en derden.



5. Veiligheids- en gezondheidsrisico's

5.1. Omgevingsfactoren (ARBO)

NR	RISICODRAGENDE ACTIVITEIT OMGEVINGSFACTOREN (geldend voor alle onderdelen)	ARBO RISICO	RISICO OORZAAK
A-1	Werken nabij auto(snel)wegen	Ongeval / Persoonlijk letsel Gezondheid (gehoor/stank)	Voorbijrijdend (snel)verkeer
A-3	Werken in stedelijk gebied	Ongeval / Persoonlijk letsel Gezondheid	Voorbijrijdend verkeer Werkverkeer Bouwactiviteiten
A-4	Werken in industrieel gebied	Ongeval / Persoonlijk letsel Gezondheid	Industriële activiteiten
A-10	Slechte bereikbaarheid (bouw-) locatie(s)	Ongeval / Persoonlijk letsel	Ligging bouwlocatie

5.2. Algemene factoren (ARBO)

NR	RISICODRAGENDE ACTIVITEIT ALGEMENE FACTOREN (geldend voor alle onderdelen)	ARBO RISICO	RISICO OORZAAK
B-1	Werken boven / nabij / op / in water	Verdrinking	Vallen in water drijvend / varende materieel
B-2	Werken met verontreinigingen	Bedwelming Aantasting gezondheid	Vrijkomende giftige gassen / stoffen
B-3	Werken langs / nabij openbaar verkeer	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden Invloeden van derden
B-4	Werken met schadelijke gassen / stoffen	Bedwelming Aantasting gezondheid	Vrijkomende giftige gassen / stoffen
B-9	Werken in kleine ruimtes	Ongeval / Persoonlijk letsel	Weinig werkruimte
B-11	Werken met machines	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Technische staat materieel Onvoldoende opleiding / instructie gebruikers
B-12	Werken in weer en wind	Gezondheidsproblemen	Klimatologische omstandigheden
B-13	Werken in (riool)buizen en (riool)putten	Bedwelming Aantasting gezondheid Verdrinking; Explosie;	Aanwezigheid van gassen Aanwezigheid van verontreinigde stoffen en water
B-14	Werken onder extreme tijdsdruk	Stress Persoonlijk letsel	Tijdsdruk Onzorgvuldige werkwijze
B-15	Werken die overbelasting van het menselijk lichaam veroorzaken	Gezondheidsproblemen	Werkwijze Keuze materiaal en/of materieel



5.3. Werk specifieke factoren (ARBO)

NR	RISICODRAGENDE ACTIVITEIT WERK SPECIFIEKE FACTOREN	ARBO RISICO	RISICO OORZAAK
17	<i>Verontreinigde grond en verontreinigd water</i>		
17-2	Werken met/in schadelijke gassen en/of stoffen	Bedwelming Aantasting gezondheid	Vrijkomende giftige gassen Aanwezigheid giftige / gevaarlijke stoffen
25	<i>Leidingwerk</i>		
25-2	Werken in bestaande (riool)buizen en (riool)putten	Bedwelming Aantasting gezondheid Verdrinking Explosie	Aanwezigheid van gas(sen) Aanwezigheid van verontreinigde stoffen en water
62	<i>Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering</i>		
62-0	Geen risicovolle aspecten		

5.4. Milieu factoren (werkspecifiek en algemeen)

MILIEUASPECT	ACTIVITEIT	EFFECT	DUURZAME OPLOSSING
afval	materialen gebruiken	verwijdering: problemen in de afvalfase die mogelijk gevolgen hebben voor de gezondheid maar ook bodem en lucht	gebruik recyclebare materialen die het milieu en de gezondheid niet ongewenst belasten
bodem	grond en/of water reinigen	vervuiling: een verontreinigde bodem is een milieurisico	reinigen betekent een verbeterde situatie voor de toekomst met een grote kans op herstel van natuurlijk evenwicht
bodem	machines gebruiken	vervuiling door risico op lekkage van olie en brandstoffen naar bodem en water, veroorzaakt door lekkend materieel of tanks	- milieubewust werken en de nodige voorzorgsmaatregelen nemen overeenkomstig de wet. - natuurlijke oliën gebruiken
energie	machines gebruiken	vervuiling door emissie van uitlaatgassen	- aantal bewegingen en afstand beperken door logistiek plan - milieuvriendelijke machineregelmatic onderhoud
energie	machines gebruiken	uitputting natuurlijke bronnen	- waar mogelijk beperken van transporten - kiezen voor de minste energievergende oplossing - gebruik milieuvriendelijke/energie-zuinige machines - maak logistiek plan om aantal bewegingen te beperken



6. Organisatie veiligheid

6.1. Taken en bevoegdheden

Taken en bevoegdheden op het werk m.b.t. de veiligheid

FUNCTIONARIS	TAKEN EN BEVOEGDHEDEN
Veiligheidsfunctionarissen aannemers en nevenaannemers Bedrijf: Naam:	De veiligheidsfunctionaris vertegenwoordigt de aannemer en nevenaannemer in alle zaken betreffende de arbeidsomstandigheden op het werkterrein en is te allen tijde bereikbaar op het werk. Hij dient er voor te zorgen dat er veilig en gezond kan worden gewerkt conform de Arbowet / het Arbeidsomstandighedenbesluit. De hieruit voortvloeiende taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden zijn: ○ Tijdens de uitvoering van het werk zorgdragen voor: ○ goed gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen; ○ verzorgen van de ongevallen rapportage; ○ hygiëne van schaft- en toiletruimten; ○ EHBO-voorzieningen en brandblusapparatuur; ○ voorlichting op veiligheidsgebied aan personeel (ook onderaannemers); ○ het buiten bedrijf stellen van materieel en/of werkzaamheden te stoppen op milieu-, gezondheids- of veiligheidsgronden; ○ afstemming werkzaamheden op tegelijkertijd uit te voeren werken van andere aannemers in overleg met de V&G coördinator. ○ Het zorgdragen voor het op elk moment van de uitvoering aanwezig zijn op het bouwwerk van voldoende bedrijfshulpverleners (BHV-ers); ○ Het nemen van de noodzakelijke maatregelen tegen onveilige situaties; ○ Personeel (ook van onderaannemers) van het werk verwijderen, indien er niet overeenkomstig milieu en/of veiligheidsinstructies wordt gewerkt. ○ Duidelijke procedure afvalopslag en -afvoer; ○ Zorgdragen voor medische verzorging na een ongeval met lichamelijk letsel en zonodig politie, brandweer of dokter inschakelen; ○ Het deelnemen aan werkbesprekingen waar veiligheidszaken aan de orde komen; ○ Overleg met werknemers waarbij voorlichting en instructie ARBO ter sprake komt; ○ Toegangsregeling; ○ VCA; ○ Rapportage waarin bovengenoemde punten zijn vastgesteld.
BHV'ers (EHBO'er) Namen:	De op het werk aanwezige BHV'er (EHBO'er) zal: ○ contacten onderhouden met de hulpverlenende instanties; ○ handelend optreden bij ongevallen, vergiftigingen, bedwelmingen en brand; ○ bepalen of doorverwijzing naar arts of ziekenhuis noodzakelijk is (de werknemer kan hiertoe ook zelf beslissen); ○ zorgdragen voor het op peil houden van de voorraad eerstehulp-middelen/EHBO-voorzieningen en PMB's.



FUNCTIONARIS	TAKEN EN BEVOEGDHEDEN
Overige werknemers aannemer	Op elke werknemer rust de verantwoordelijkheid zo goed mogelijk te zorgen voor zijn eigen veiligheid, geestelijke en lichamelijke gezondheid en zijn/haar welzijn. Hij/zij is mede verantwoordelijk voor de veiligheid, gezondheid en welzijn van zijn/haar collega's. De taken en verantwoordelijkheden van de overige werknemers zijn: ○ zich houden aan de verstrekte taakopdrachten en milieu- en veiligheidsinstructies; ○ zich overtuigen van de veiligheid op de werkplek, eigen maken van gevarenczones en nagaan vluchtwegen; ○ zorg dragen voor een juist gebruik van de beveiligingen en de instandhouding daarvan; ○ zorgen dat dagelijks na beëindiging van de werkzaamheden de werkplek veilig wordt achtergelaten en dat de door hen gebruikte machines zo zijn weggezet, dat deze niet op eenvoudige wijze door anderen in werking kunnen worden gesteld; ○ het op de juiste manier gebruiken en beheren van de door het bedrijf ter beschikking gestelde persoonlijke beschermingsmiddelen; ○ het direct waarschuwen van de veiligheidsfunctionaris indien: ○ een onveilige/ongezonde situatie of handeling wordt signaleerd; ○ er een bepaalde beveiliging tijdelijk moet worden weggehaald, moet worden vervangen of moet worden veranderd; ○ er een milieubelastende situatie is ontstaan of kan ontstaan; ○ het onmiddellijk melden van een ongeval aan de veiligheidsfunctionaris, teneinde snelle hulp te realiseren.
Onderaannemers	De onderaannemers zijn verplicht zich te houden aan de veiligheidsvoorschriften en gedragsregels die op het werk van toepassing zijn. In verband met de praktische voortgang van de werkzaamheden en verantwoordelijkheid ten opzichte van derden, voortvloeiend uit artikel 11 en 30 van de Arbowet zal de hoofdaannemer zorgdragen voor de volgende maatregelen: ○ Dit V&G-plan wordt voorafgaand aan zijn inzet op dit werk aan de onderaannemer ter beschikking gesteld. Voor kennisname van de inhoud wordt een aantekening gemaakt in de rapportage, voorzien van een handtekening van de onderaannemer en zijn werknemers. ○ De onderaannemer is verplicht zich te houden aan de op het terrein geldende veiligheidsvoorschriften, zowel aan die van de opdrachtgever en van de hoofdaannemer alsook de in dit V&G-plan vermelde maatregelen. De onderaannemer volgt de aanwijzingen van de uitvoerder op.
Overige, niet aannemer – personeel	○ De richtlijnen, instructies e.d. in het V&G-plan in acht te nemen. ○ Zich houden aan aanwijzingen/instructies van de V&G-coördinator.



Bijlage Voorlichting en instructie

Voorlichting en instructie	Deelnemers	Frequentie
Handboek Riool	Alle medewerkers	Bij indiensttreding
Veilig werken in riolen en besloten ruimten	Alle medewerkers	Opleidings matrix
Veilig werken aan de weg	Alle medewerkers	Opleidings matrix
VCA	Alle medewerkers	Opleidings matrix
Werkoverleggen	Alle medewerkers	(minimaal 4 x per jaar)
Toolboxmeeting	Medewerkers op project	Bij start project en bij wijzigingen
Instructie specifiek materieel	Gebruikers van het specifieke materieel	Indien van toepassing
Instructie PBM	Gebruikers PBM's (zie Handboek Riool, werkinstructies, toolboxes)	Bij indiensttreding of bij aanpassing van type PBM's
Overzicht voorlichting deelnemers	door uitvoerder noteren	na voorlichting



Bijlage Inschatting van risico's (Risico-matrix)

Kwalitatieve inschatting van kans en mogelijke ernst van een incident.

	E = Ernst	E. gering	E. belangrijk	E. ernstig	E. zeer ernstig
K = Kans	K x E	1	2	4	5
K. gering	1	1	2	4	5
K. mogelijk	2	2	4	8	10
K. zeer goed mogelijk	3	3	6	12	15
K. te verwachten	4	4	8	16	20

RISICO:	Major	Medium	Low
---------	-------	--------	-----

Kans:

- Gering = voorval is bekend in de (afval)branche, kan dus ook gebeuren
- Mogelijk = voorval is in het verleden ook binnen bedrijf gebeurd
- Zeer goed mogelijk = voorval komt regelmatig (jaarlijks) ergens binnen bedrijf voor
- Te verwachten = voorval komt regelmatig (jaarlijks) voor binnen bedrijfsonderdeel

Ernst (of Effect):

- Gering:
 - Veiligheid: gering letsel waarschijnlijk zonder verzuim;
 - Milieu: hinder buiten inrichting en/of direct op te ruimen.
- Belangrijk
 - Veiligheid: wel letsel, niet blijvend, waarschijnlijk met kort (<20 dagen) verzuim;
 - Milieu: hinder binnen inrichting en/of directe omgeving niet direct op te ruimen.
- Ernstig
 - Veiligheid: letsel, mogelijk blijvend, waarschijnlijk langdurig (>20 dagen) verzuim;
 - Milieu: ernstige hinder binnen inrichting/directe omgeving of noodplan (ontruiming) in werking gesteld.
- Zeer ernstig
 - Veiligheid: dodelijk ongeval of blijvend (ernstig) letsel;
 - Milieu: zeer ernstig hinder binnen en buiten inrichting of rampenplan in werking gesteld.

De prioritering van het Risico gebeurt door kans keer ernst te vermenigvuldigen:

- Groen (≤4) : Laag risico, aanvaardbaarheid regelmatig (1 maal per kwartaal) evalueren.
- Oranje (5-9) : Matig risico, maatregelen op termijn doorvoeren in overleg met opdrachtgever.
- Rood (10-19) : Hoog risico, risicoreducerende maatregelen voor aanvang werkzaamheden treffen.
- Zwart (≥20) : Onaanvaardbaar risico, werkzaamheden kunnen niet worden uitgevoerd zonder vooraf structurele risicoreducerende maatregelen te formuleren en te implementeren.



Bijlage Project specifieke risico-inventarisatie

Overzicht van de relevante risico's bij het project en de te nemen maatregelen om deze risico's beheersbaar en aanvaardbaar te maken.

Risico nr.	Omschrijving van het risico	Prioriteit risico			Maatregelen en uitvoering ervan	
		Major	Medium	Low	Maatregel / preventie	Realisatie
1	Risico van persoonlijk letsel / ongeval bij het reinigen van riool- en/of leidingstelsels en putten middels hogedrukspuit en vacuümtechniek					
	Openen en sluiten putdeksels			2 x 2 = 4	Correct met de materialen omgaan	
	Uitgliden / struikelen			2 x 2 = 4	Orde en netheid op de werkplek	
	Opspattend afval(water)			2 x 1 = 2	Adequate afscherming	
	Aanrijdgevaar			2 x 2 = 4	Adequate afzetting	
2	Plaatsen van rioolafsluiters					
	Afdalen in de put	2 x 5 = 10			Voor het betreden van de put meten Altijd putwacht aanwezig Werkvergunning verplicht	
3	Inspecteren van putten, riool- en/of leidingstelsels middels een op afstand bediende rioolcamera en/of middels een man-inspectie					
	Tillen rioolcamera			2 x 2 = 4	Correct met de materialen omgaan en gebruik de lier	
4	Waarborgen van veilige werkomstandigheden					
	m.b.t. de mogelijkheid van vergiftiging, verstikking, explosiegevaar en/of bedwelmig		2 x 4 = 8		Meten op zuurstof, explosiegevaar en H2S	

