



Raamovereenkomst Reiniging en Inspectie riolering 2024

V&G-plan

29 september 2023

Kenmerk R001-1291868PVR-V01

Verantwoording

Titel	Raamovereenkomst Reiniging en Inspectie riolering 2024
Opdrachtgever	Gemeente Nieuwegein
Projectleider	Rogier van der Gugten
Auteur(s)	Peter Verschoor
Tweede lezer	
Uitvoering meet- en inspectiewerk	
Kenmerk	R001-1291868PVR-V01
Aantal pagina's	10 (exclusief bijlagen)
Datum	29 september 2023
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
T +31 30 28 24 82 4
E info.utrecht@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Algemene beschrijving	4
1.2	Aanleiding	4
1.3	Wettelijk kader.....	4
2	Beschrijving van de voorgenomen werkzaamheden	4
2.1	Beschrijving van de werkzaamheden.....	4
2.2	Planning en uitvoeringsgegevens	5
2.2.1	Planning	5
2.2.2	Werknemers en werkgevers	5
2.2.3	Indeling volgens het Arbobesluit	5
2.3	Namen en adressen van betrokken partijen	5
2.4	V&G-coördinator	6
2.4.1	V&G-coördinator ontwerpfase.....	6
2.5	V&G-coördinator uitvoeringsfase	6
3	Risico Inventarisatie en Evaluatie	7
3.1	Inventarisatie van doorgaande exploitatie (art. 2.28 lid b)	7
3.2	Gelijktijdige en achtereenvolgende werkzaamheden (art. 2.28 lid b).....	7
3.3	Bouwkundige, technische en organisatorische keuzes (art. 2.28 lid f)	7
3.4	Risico inventarisatie	7
4	Maatregelen.....	7
4.1	Algemene maatregelen	7
4.2	Persoonlijke beschermingsmiddelen.....	8
5	Samenwerking en voorlichting.....	8
5.1	Startwerkbespreking	8
5.2	Certificaten en opleiding.....	8

1 Inleiding

1.1 Algemene beschrijving

Onderliggend document omschrijft de ontwerpfasico's ten aanzien van veiligheid en gezondheid voor de werkzaamheden in het kader van Raamovereenkomst Reiniging en Inspectie Riolerings 2024.

Dit V&G-plan moet worden beschouwd als een dynamisch document, waarvan de opstelling, detaillering en actualisering een in de tijd voortschrijdend proces is. Dit V&G-plan ontwerpfasico wordt gedurende het project aangevuld/aangepast en dient als basis voor het deel V&G-plan uitvoeringsfasico dat opgesteld wordt door de uitvoerende partij.

Het doel van dit V&G-plan is het informeren van alle betrokken personen, werkgevers en instanties over de mogelijke risico's voor veiligheid en gezondheid als gevolg van de uitvoering van voorgenoemd werk en de Bouwkundige, Technische en Organisatorische (BTO) keuzes die in de ontwerpfasico zijn gemaakt ten aanzien van veiligheid.

Onderliggend V&G-plan ontwerpfasico is door TAUW bv opgesteld in opdracht van Gemeente Nieuwegein.

1.2 Aanleiding

De Gemeente Nieuwegein heeft de werkzaamheden ten behoeve van de reiniging en inspectie van riolerings ondergebracht in een raamovereenkomst.

1.3 Wettelijk kader

Overeenkomstig artikel 2.28 lid b van het Arbeidsomstandighedenbesluit moet een inventarisatie en evaluatie gemaakt worden van de specifieke gevaren die het gevolg zijn van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van de werkzaamheden en doorgaande exploitatie en de aanwezigheid van bodemverontreiniging en asbest, deze risico's zijn opgenomen in het rapport.

2 Beschrijving van de voorgenomen werkzaamheden

2.1 Beschrijving van de werkzaamheden

De werkzaamheden omvatten onder andere:

- reinigen van kunststof en beton DWA riolerings;
- reinigen van kunststof, beton en stalen RWA riolerings;
- reinigen van kunststof en beton GEMENGD riolerings;
- reinigen van kunststof en asbestcementbeton Drukriolerings;
- inspecteren van kunststof en beton DWA riolerings;
- inspecteren van kunststof, beton en stalen RWA riolerings;
- inspecteren van kunststof en beton GEMENGD riolerings;

Kenmerk R001-1291868PVR-V01

- wortels en vet frezen van kunststof en beton DWA riolering;
- wortels en vet frezen van kunststof, beton en stalen RWA riolering;
- wortels en vet frezen van kunststof en beton GEMENGD riolering;
- bijkomende werkzaamheden.

Deze werkzaamheden vormen de basis van de Risico Inventarisatie en Evaluatie zoals opgenomen in hoofdstuk 3.

2.2 Planning en uitvoeringsgegevens

2.2.1 Planning

De geplande start van de uitvoering is: 1 januari 2024.

De geschatte uitvoeringsduur is: circa 2 jaren. Drie maanden voor afloop van deze periode zal de gemeente Nieuwegein overwegen de overeenkomst met een periode van 2 jaar te verlengen.

2.2.2 Werknemers en werkgevers

Tijdens de werkzaamheden zijn maximaal 5 werknemers aanwezig. Er wordt uitgegaan van een hoofdaannemer die de werkzaamheden mogelijk met behulp van diverse onderaannemers gaat uitvoeren. Het aantal werkgevers wordt hierbij geschat op 1.

2.2.3 Indeling volgens het Arbobesluit

Dit werk wordt op basis van de omvang van de werkzaamheden ingedeeld in een categorie A werk met meerdere werkgevers, zie tabel 2.1 voor de bijbehorende wettelijke verplichtingen.

Tabel 2.1 Overzicht verplichtingen Arbobesluit

Meerdere werkgevers	Cat A (> 500 mandagen)	Cat B (bijzonder risico)	Cat C (geen A of B)
Kennisgeving verplicht	X		
Aanstellen V&G-coördinator	X	X	X
Opstellen V&G-plan	X	X	
V&G-(plan) in contract	X	X	X
V&G-dossier	X	X	X

2.3 Namen en adressen van betrokken partijen

De volgende partijen zijn betrokken bij de realisatie van de werkzaamheden. In de uitvoeringsfase moet deze tabel worden aangevuld met betrokken partijen.

Tabel 2.2 Betrokken partijen

Rol	Partij	Contactpersoon	Telefoonnummer
Opdrachtgever	Gemeente Nieuwegein	dhr. K. van Dorst	
Opsteller V&G-plan	TAUW bv	dhr. P.J. Verschoor	
Ontwerpende partij	TAUW bv	dhr. R.L. van der Gugten	
V&G-coördinator ontwerpfase	Gemeente Nieuwegein	n.t.b.	

Rol	Partij	Contactpersoon	Telefoonnummer
Veiligheidskundige ontwerpfase	n.t.b.	n.t.b.	
V&G-coördinator uitvoeringsfase	n.t.b.	n.t.b.	
Uitvoerende partij	n.t.b.	n.t.b.	

2.4 V&G-coördinator

2.4.1 V&G-coördinator ontwerpfase

De V&G-coördinator voor de ontwerpfase zoals benoemd in artikel 2.30 is n.t.b..

De rol van de V&G-coördinator ontwerpfase is het inventariseren en evalueren van de risico's die vanuit het ontwerp zijn te voorzien en mogelijk suggesties van maatregelen beschrijven om deze risico's in de uitvoeringsfase te beheersen. Hierbij heeft hij ook de taak om de principes van artikel 2.26 uit het Arbeidsomstandighedenbesluit te bewaken zodat het bouwwerk veilig gerealiseerd en onderhouden kan worden.

De V&G-coördinator draagt zorg voor het (laten) opstellen van een V&G-plan conform artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

De taken van de V&G-coördinator ontwerpfase zijn:

- Te bewerkstelligen dat artikel 2.26 wordt uitgevoerd
- Een veiligheids- en gezondheidsplan als bedoeld in artikel 2.28 op te stellen of te laten opstellen

2.5 V&G-coördinator uitvoeringsfase

De V&G-coördinator uitvoeringsfase heeft tot taak de maatregelen in dit V&G-plan toe te passen en de werknemers en derden te instrueren over de noodzakelijke en specifieke maatregelen.

Daarnaast heeft de V&G-coördinator uitvoeringsfase de volgende wettelijke taken:

- Zorg dragen dat medewerkers en zelfstandigen veilig kunnen werken
- Afstemmen van werkzaamheden in geval van gelijktijdige en achtereenvolgende werkzaamheden
- Zorg dragen voor voorlichting op de bouwplaats
- Maatregelen treffen zodat alleen bevoegde personen de bouwplaats kunnen betreden
- Zorg dragen dat het V&G-plan wordt aangepast indien de voortgang van de werkzaamheden daar om vragen
- Maatregelen treffen als medewerkers op onjuiste of in onvoldoende mate de veiligheidsregels opvolgen

3 Risico Inventarisatie en Evaluatie

De Risico Inventarisatie en Evaluatie is als volgt beschreven:

- Inventarisatie overeenkomstig artikel 2.28 lid b van het Arbeidsomstandighedenbesluit inzake doorgaande exploitatie, gelijktijdige en achtereenvolgende werkzaamheden en omgevingsrisico's zijn beschreven in de volgende paragrafen
- Toelichting op de Bouwkundige, Technische en Organisatorische (BTO) keuzes, gemaakt tijdens de ontwerpfase, is opgenomen in de volgende paragrafen

3.1 Inventarisatie van doorgaande exploitatie (art. 2.28 lid b)

De volgende specifieke aspecten ten aanzien van doorgaande exploitatie en omgevingsrisico's zijn geïnventariseerd:

- Het werken op/langs openbare weg; aanrijdgevaar
- Het werken langs open water; verdrinkingsgevaar

3.2 Gelijktijdige en achtereenvolgende werkzaamheden (art. 2.28 lid b)

Ten aanzien van de werkzaamheden zijn de volgende risico's ten aanzien van gelijktijdige en achtereenvolgende werkzaamheden geïnventariseerd:

- Het leggen c.q. vernieuwen c.q. vervangen c.q. omleggen van kabels en leidingen van de desbetreffende nutsbedrijven; elektrocutie, aanrijdgevaar, beknelling, letselgevaar
- Het plaatsen c.q. verwijderen en opnieuw plaatsen van lichtmasten inclusief het daarvoor benodigde kabel- en montagewerk; elektrocutie, aanrijdgevaar, beknelling, letselgevaar
- Het verwijderen/aanbrengen van groenvoorzieningen; letselgevaar
- Werkzaamheden door Prorail aan de trambaan; aanrijdgevaar, beknelling, letselgevaar

3.3 Bouwkundige, technische en organisatorische keuzes (art. 2.28 lid f)

De volgende bouwkundige en technische keuzes zijn gemaakt:

- Toepassen van verkeersmaatregelen

3.4 Risico inventarisatie

Voor de werkzaamheden zijn een aantal risicovolle situaties beoordeeld en geïnventariseerd. De inventarisatie is opgenomen in bijlage 1.

4 Maatregelen

4.1 Algemene maatregelen

Tijdens de werkzaamheden wordt door iedereen opvolging van de volgende algemene huisregels verwacht:

- Pas de regels toe zoals die tijdens de introductie zijn besproken
- Neem actief deel in toolboxmeetings en conformeer je aan de procedures

- Draagt actief bij aan de housekeeping op locatie; afval wordt zoveel mogelijk gescheiden ingezameld
- Gebruik PBM's en gereedschappen zoals ze zijn bedoeld (en zoals beschreven in de handleiding)
- Werk met goedgekeurd gereedschap
- Beschadigde apparatuur en gereedschappen niet worden gebruikt en direct uit bedrijf worden genomen
- Meldt onveilige situaties en ongelukken bij de V&G-coördinator uitvoeringsfase
- Voorkom improvisaties; in deze gevallen eerst wordt overlegd over een toepasbare werkwijze
- Werkzaamheden worden gestopt als er gevaar is voor jezelf, voor anderen of voor equipment
- Dat afzetting worden gerespecteerd en niet worden betreden
- Machines worden uitzet na gebruik en materialen worden opgeruimd voor het verlaten van de werkplek
- Eten, drinken en roken op de bouwplaats is verboden

4.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Elke werkgever draagt zorg voor het beschikbaar stellen van basis PBM. De PBM's zijn CE goedgekeurd. De minimale beschermingsmiddelen zijn:

- Veiligheidshelm
- Gepaste werkkleding (evt. met lange mouwen afgestemd op de werkzaamheden)
- Veiligheidsschoeisel (minimaal S3)
- Veiligheidsbril of veiligheidsbril op sterkte met zijkapjes
- Handschoenen afgestemd op de werkzaamheden bijvoorbeeld snijvast
- Reflecterend hesje of kleding
- Gehoorbescherming boven 80 dBA

5 Samenwerking en voorlichting

5.1 Startwerkbijeenkomst

Elke werkdag start de opdrachtnemer met een werkbijeenkomst waarbij minimaal de volgende zaken worden besproken:

- Veiligheid aandachtspunten naar aanleiding van de werkzaamheden van de vorige dag
- Aanscherping en verbeteringen naar aanleiding van de vorige dag
- Bespreken van eventueel samenvallende werkzaamheden
- Bijzondere werkzaamheden en uitgeschreven werkvergunningen

5.2 Certificaten en opleiding

In de volgende tabel zijn de minimaal verplichte certificaten en opleidingen beschreven die van toepassing zijn op deze werkzaamheden.

Kenmerk R001-1291868PVR-V01

Tabel 5.1 benodigde certificaten en opleidingen

Activiteit	Voor wie	Veiligheidscertificaat
Werken op site	Alle medewerkers	VCA basis of vergelijkbaar
	Alle medewerkers	GPI (Generieke Poort Instructie)
Mobiele kraan	Alle kraan machinisten	certificaat machinist TCVT
Vorkheftruck/verreiker	Alle medewerker die werkzaamheden uitvoeren met een vorkheftruck of verreiker	Vorkheftruck/verreiker certificaat
EHBO/BHV	Alle medewerkers betrokken bij de EHBO / BHV organisatie	EHBO/BHV certificaat

Bijlage 1**RI&E-model**

Projectomschrijving	Raamovereenkomst Reiniging en Inspectie Riolering 2024										
Projectnummer	1291868										
Opsteller	P.J. Verschoor										
Versie	1										

V&G Risicoinventarisatie versie 1.6

						Risico na treffen maatregelen					
Hoofdrisico	Voorzienbare risico's	Beschrijving van het risico	Beschrijving van activiteit waar het risico optreedt	Beschrijving van oorzaak	Beschrijving van mogelijke beheersmaatregel of getroffen maatregel	Kans	Effect	Risico	Actie	RestRisico's? of beheerst	Beschrijving keuze, toelichting aanvullende maatregelen
1.Risico's als gevolg van doorgaande exploitatie, publieke veiligheid en belendingen	Risico passerende derden/passanten die gebruik maken van openbare voorzieningen	Bestaat de kans op een ongeval met derden die langs het bouwterrein lopen / rijden of wel worden afgeleid door de werkzaamheden?	Werkzaamheden in de nabijheid van openbare voorzieningen.	Onvoldoende rekening gehouden met de verkeersstromen die langs de werkzaamheden komen om gebruik te maken van voorzieningen	- Voorzieningen en verkeersstromen in beeld brengen - Fasering toepassen om voorziening veilig bereikbaar te houden - Werkzaamheden op rustig moment uitvoeren en/of afspraken maken met de voorziening	Middel	Middel	Middel	Aandacht vereist	Restrisico	Betreft werkzaamheden in openbaar gebied.
3.Blootstelling aan gevaarlijke stoffen, biologische agentia of Ontploffbare Oorlogsresten (OO)	Infectiegevaar / verstikking als gevolg van riool water/giftige stoffen	Wordt gewerkt met rioolwater of moeten materialen verwerkt worden die besmet zijn met biologische agentia?	Bij alle werkzaamheden op de bouwlocatie waarbij het risico bestaat dat men in aanraking komt met rioolwater of onderdelen die in contact hebben gestaan met rioolwater, alsmede bij werkzaamheden in besloten ruimten waarbij zich giftige dampen concentreren.	- Onvoldoende bescherming - Onwetendheid / onderschatting - Onvoldoende informatie - Onvoldoende kennis van aerosolen - Onvoldoende arbeidshygiënische maatregelen - aanraking met rioolslib. aanraking met verontreinigde en of roestige onderdelen.	- Gebruik van pbm en zorgen voor gelaatsmasker om besmetting te voorkomen in het gezicht - Aanvullende PBM's / handschoenen - Vooral reinigen van verontreinigde onderdelen - Zorgdragen voor vrijgavemeting - Voldoende schoon water en sanitaire voorzieningen - Risico van aerosolen beoordelen door arbeidshygiëne	Middel	Middel	Middel	Aandacht vereist	Restrisico	Betreft werkzaamheden in bestaande riolen en het reinigen van gemalen.
8.Risico's voor werken in besloten ruimten	Risico op bedwelmeling in besloten ruimte / natte kelder	Moeten werkzaamheden uitgevoerd worden in een natte kelder of besloten ruimte. Welke risico's worden geïnitieerd bij het werken in deze ruimte en speelt hier bijvoorbeeld ook blootstelling aan gevaarlijke stoffen zoals rioolgas?	Betreden en/of werken in besloten ruimte met bedwelmende stoffen (gas-/dampvorming door materieel, werkzaamheden in natte kelder, bodemverontreiniging)	- Ontbreken luchtverversing / ventilatie - Ontbreken van juiste meetapparatuur - Ontbreken van goede in-uitklim voorziening - Onvoldoende signalering of alarmering - Ruimte Onvoldoende afgesloten waardoor nieuwe aanvoer plaats vindt.	- Beoordeel de risico's voor aanwezige gassen - Beoordeel veiligheid opv procedure besloten ruimte - Regelen van voorlichting, instructies en procedure - Bepalen van metingen en uitvoeren voor betreden. - Ruimte leeg (nieuw toe te voegen) maken (afpompen vloeistoffen, gassen uitdrijven). - Zorgen voor ventilatie ruimte/ afzuiging op materieel. - Beoordelen van deugdelijke (2e)betredings-/vluchtroute - Inzetten van Driepoot en veiligheidsharnas voor evacuatie - inzet van een veiligheidswach.	Middel	Middel	Middel	Aandacht vereist	Restrisico	Betreft werkzaamheden in bestaande riolen en het reinigen van gemalen.
8.Risico's voor werken in besloten ruimten	Risico op vallen, struikelen in besloten ruimte / natte kelder	Moeten besloten ruimten worden betreden en bestaat daarbij het risico op vallen en struikelen in de ruimte?	Betreden en/of werken in besloten ruimte met geen/slechte verlichtingen	- Slechte verlichting - Oneffenheden op de bodem / vloer	- Toepassen deugdelijke (tijdelijke) verlichting. - Check omstandigheden voorafgaand aan de werkzaamheden. Wat weten we van deze ruimte?	Middel	Middel	Middel	Aandacht vereist	Restrisico	Betreft werkzaamheden in bestaande riolen en het reinigen van gemalen.
8.Risico's voor werken in besloten ruimten	Risico op blootstelling aan rioolgas tijdens werkzaamheden aan bestaande riolering	Is blootstelling aan rioolgas tijdens werkzaamheden aan bestaande riolering een mogelijk risico?	Werkzaamheden in bestaande rioleringen, rioolreiniging en inspecties, plaatsen tijdelijke afsluitingen, relining, maken nieuwe aansluitingen Omhooghalen, opmetselen en aanbrengen putrand met deksel	Rioolgas, te weinig zuurstof, besloten ruimte, niet afgesloten putten	- Ontluchten leiding, dragen beschermende kleding. - Geen putten onbedekt achterlaten (overdag afzetten/na werktijd dicht maken) - Maatregelen conform AI-5 - Geen putten onbedekt achterlaten (overdag afzetten/na werktijd dicht maken)	Middel	Middel	Middel	Aandacht vereist	Restrisico	Betreft werkzaamheden in bestaande riolen en het reinigen van gemalen.
8.Risico's voor werken in besloten ruimten	Risico agv slechte toegankelijkheid van besloten ruimte	Op welke wijze is de besloten ruimte te bereiken. Is deze goed en doelmatig te bereikbaar ook met de gereedschappen en materialen die voor het project nodig zijn	Besloten ruimte is slecht te betreden met gereedschappen en/of toegang in algemeenheid	- Besloten ruimte heeft geen deugdelijke trap of entree - Besloten ruimte kan alleen bereikt worden via koolladder	- Beoordeel vooraf op welke wijze de besloten ruimte betreden kan worden - Voorzie in een deugdelijke toegang die desgewenst ook met gereedschappen veilig te gebruiken is - Beoordeel welke werkzaamheden in de besloten ruimte uitgevoerd moeten worden en in hoeverre deze daarvoor toegankelijk gemaakt moet worden - Maak een voorziening in de besloten ruimte om materialen door te transporteren	Middel	Middel	Middel	Aandacht vereist	Restrisico	Betreft werkzaamheden in bestaande riolen en het reinigen van gemalen.
16.Risico's ten aanzien van langrijdend verkeer / verkeersmaatregelen	Aanrijding met zwaar letsel, dood	Bestaat het risico op een aanrijding tijdens de werkzaamheden? Welke werkzaamheden worden langs de weg uitgevoerd en wat zijn hierbij de specifieke risico's en aandachtspunten?	Werkzaamheden op en nabij de openbare weg	- Aanrijding tussen vrachtwagens en het overige verkeer (met name fietsers) - Onduidelijke verkeerssituatie - Risico van groot transport onderschat - Vervuiling van openbare weg - Belemmerde doorgang, confrontatie lokaal en bouwverkeer, gewijzigde verkeerssituaties	- Verkeersplan opstellen met vastgestelde aan- en afvoerroutes - Goede en overzichtelijke in- en uitritten verzorgen met in en uitvoeg strook - Waarschuwingsborden "bouwverkeer" plaatsen - Inzet extra verkeersregelaars - Verkeersregelinstallatie inzetten - Aanvoer via het water overwegen - Treffen van maatregelen volgens CROW 96 A/B - Vroegtijdige aankondiging van de werkzaamheden - Maatregelen bij de bron treffen - Wegafzetting volgens instructie GCvB - Extra rijbaan afzetten om werkruimte te creëren - Niet werken achter schildjes maar achter barrier werken - Niet over rijbaan hijsen of reiken	Middel	Middel	Middel	Aandacht vereist	Restrisico	Betreft werkzaamheden in openbaar gebied.
16.Risico's ten aanzien van langrijdend verkeer / verkeersmaatregelen	Ongeval tijdens werken nabij verkeer	Is het mogelijk dat tijdens de werkzaamheden vlak naast de weg gewerkt moet worden waardoor een risico op aanrijding ontstaat.	Verkeer op de bouwlocatie	- Te hard rijden op bouwweg, - Medewerkers zijn onvoldoende zichtbaar	- Snelheidsbeperkende maatregelen, - Toepassen borden, afzettingen. - Dragen reflecterende kleding bij begeleiding vrachtwagens, - Goede verlichting	Middel	Middel	Middel	Aandacht vereist	Restrisico	Betreft werkzaamheden in openbaar gebied.