

Risico-Inventarisatie en Evaluatie Veiligheid en Gezondheid

bij bestek:

DOWR 22-01

‘ROK Reinigen en Inspecteren riolen DOWR’

Datum	29-8-2022
Opdrachtgever	Gemeenten Deventer, Olst-Wijhe en Raalte
Opdrachtnemer	Proviel BV Adviseurs en ingenieurs openbare ruimte
Project	ROK Reinigen en Inspecteren riolen DOWR
Projectnummer	P2021140
Versie	D01
Auteur	Dhr. J. ter Brugge
Collegiale toets	Dhr. S. Slagman

	Proviel BV
Adres	Mosweg 1
	7556 PG Hengelo
Telefoon	074 278 06 74
E-mail	info@proviel.nl

Project

Naam: ROK Reinigen en Inspecteren riolen DOWR
Opdrachtgever: Gemeenten Deventer, Olst-Wijhe en Raalte

Project gegevens

Besteknummer: DOWR 22-01
Projectnummer: P2021140
Status: Definitief
Datum: 29-8-2022

Gegevens opdrachtgever

Perceel 1

Naam: Gemeente Deventer
Adres: Grote Kerkhof 1
PC en plaats: 7411 KT Deventer

Perceel 2

Naam: Gemeente Olst-Wijhe
Adres: Raadhuisplein 1
PC en plaats: 8131 BN Wijhe

Perceel 3

Naam: Gemeente Raalte
Adres: Zwolsestraat 16
PC en plaats: 8101 AC Raalte

Ontwerpende partij(en)

Naam: Proviel B.V. Adviseurs en ingenieurs openbare ruimte
Adres: Mosweg 1
PC en plaats: 7556 PG Hengelo

V&G-coördinatoren ontwerpfase

Perceel 1

Naam: Gemeente Deventer

Afdeling: Team Inrichting Beheer Leefomgeving
Adres: Grote Kerkhof 1
PC en plaats: 7411 KT Deventer
Contactpersoon: Mvr. S. Hulleman
Telefoon: 14 0570

Perceel 2

Naam: Gemeente Olst-Wijhe
Afdeling: Openbare Ruimte
Adres: Raadhuisplein 1
PC en plaats: 8131 BN Wijhe
Contactpersoon: Dhr. L. Kinds
Telefoon: 14 0570

Perceel 3

Naam: Gemeente Raalte
Afdeling: Domein Beheer
Adres: Zwolsestraat 16
PC en plaats: 8101 AC Raalte
Contactpersoon: Dhr. D. Rabe
Telefoon: 0572 34 77 99

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Evaluatie technische / organisatorische keuzen	6
3	Overweging opstellen V&G-plan (ontwerp).....	9
3.1	Wettelijke referenties	9
3.2	Inventarisatie bijzondere gevaren	10
3.2.1	Inventarisatie van bijzondere gevaren	10
3.2.2	Deelconclusie	11
3.3	Inventarisatie m.b.t. de grootte van het werk	11
3.3.1	Inventarisatie op bouwsom	11
3.3.2	Deelconclusie	11
3.4	Eindconclusie	11

1 Inleiding

Op grond van artikel 2.26 van het Arbeidsomstandighedenbesluit dient voor alle werken in de ontwerpfase een inventarisatie en evaluatie van de veiligheid- en gezondheidsrisico's opgesteld te worden.

In deze rapportage wordt aangegeven welke risico's zijn onderkend en voor welke risico's voorschriften zijn opgenomen in het bestek, tekeningen of eventueel in bijbehorende bepalingen. Daarnaast wordt aangegeven welke risico's zijn onderkend, die niet in de ontwerpfase opgelost kunnen worden.

De bouwkundige, technische en organisatorische keuzen die in verband met de veiligheid en gezondheid van de werknemers in de ontwerpfase worden gemaakt en risico's die niet of onvoldoende kunnen worden weggenomen, worden vermeld in het veiligheids- en gezondheidsplan. Het gaat hierbij met name om bijzondere risico's die de normale uitvoeringsrisico's te boven gaan.

Inventarisatie van de risico's vindt plaats in de drie navolgende fase van het ontwerptraject:

- initiatieffase;
- voorlopige en definitieve ontwerpfase;
- uitwerkingsfase.

Bij onderhavig werk is geen onderscheid gemaakt in deze fasen en vindt rapportage in dit document plaats.

Indien voor het werk een veiligheids- en gezondheidsplan vereist wordt, dan is deze "Risico-inventarisatie veiligheid en gezondheid (ontwerpfase)" de invulling van artikel 2.28 lid 2f van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

2 Evaluatie technische / organisatorische keuzen

Tussen de opdrachtgever en de ontwerper(s) heeft overleg plaatsgevonden met betrekking tot de veiligheid en gezondheid in de uitvoeringsfase. De afspraken zijn geformuleerd in besprekingsverslagen en aangegeven in navolgend overzicht en verwerkt in het bestek en V&G-plan.

Een overzicht van mogelijke risico-oorzaken in de GWW-sector, waarmee rekening is gehouden in de ontwerpfase bij de planvorming (ook qua bouwtijd), in het bestek en de begroting staat weergegeven in de volgende tabellen.

<i>Aspect</i>	<i>Veiligheids- en gezondheidsrisico's voorzien in de ontwerpfase</i>	<i>Maatregelen in ontwerpfase</i>	<i>Maatregelen in uitvoeringsfase</i>	<i>Risico's in de gebruiksfase</i>
---------------	---	-----------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------

Contractvorm				
RAW/UAV – contracten vergen een andere aanpak dan geïntegreerde contractvormen zoals conform UAV-gc.	Algemeen	Aandacht voor V&G uitvoeringsfase in ontwerptraject, doorgeven aan V&G coördinator uitvoeringsfase.	n.v.t.	n.v.t.

Planning				
Reële uitvoeringstijd;	Werken onder tijdsdruk.	Zie tijdsbepaling, verwerkt in Deel 1 paragraaf 5 van het bestek.	Aannemer stelt gedetailleerd werkplan op conform artikel 01.13.06 van deel 3 van het bestek.	n.v.t.
Weersinvloeden;	Koude en hitte	Zie tijdsbepaling, verwerkt in Deel 1 paragraaf 5 van het bestek. Werkzaamheden nog niet ingepland.	n.v.t.	n.v.t.
Verschillende werkzaamheden die tegelijkertijd plaatsvinden.	Letsel door confrontatie met veel aanwezig materieel.		N.v.t.	n.v.t.

Ruimtebehoefte				
Ruimte en locatie schaftruimten, sanitair, materiaalopslag en afvalopslagplaatsen.	Ziekte door: Geen beschikbare geschikte ruimten; Te grote loopafstanden.	Voldoende ruimte beschikbaar; Aannemer draagt zorg voor locatie in overleg met Directie.	Aannemer draagt zorg voor locatie in overleg met Directie.	n.v.t.

<i>Aspect</i>	<i>Veiligheids- en gezondheidsrisico's voorzien in de ontwerpfase</i>	<i>Maatregelen in ontwerpfase</i>	<i>Maatregelen in uitvoeringsfase</i>	<i>Risico's in de gebruiksfase</i>
---------------	---	-----------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------

Bouwplaats afbakening				
Verkeersbewegingen	Aan- en overrijden.	Gezien de lage verkeersintensiteit, is volledige afsluiting wegen, met uitzondering gedurende opgebroken wegen, overdag of 's nachts niet nodig. Gekozen voor collectieve maatregel: verkeersvoorzieningen, wegafzettingen	Verkeersmaatregelen op basis van de CROW publicatie 'Maatregelen op niet-autosnelwegen, werk in uitvoering 96B' volgens bestek.	n.v.t.
Omleidingen	Aan- en overrijden.	Omleidingsroutes i.o.m. directie toepassen.	Aannemer draagt zorg voor het opstellen en aanbrengen van omleidingsroutes.	n.v.t.
Afschermen werkterrein	Veiligheidsrisico's voor derden (bedelving)	Afzetten werkterrein (terreinafscheidingen, bouwhekken).	n.v.t.	n.v.t.

Grondslag				
Instabiliteit	Letsel door kantelen machines i.v.m. instabiele grondslag.	n.v.t.	Rijplaten in het contract opgenomen voor werkzaamheden op instabiele ondergronden.	n.v.t.
Transport op de bouwplaats, begaanbaarheid van de werkplek	Aan- en overrijden.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Vorm, afmetingen van het werk				
Breedte wegen i.v.m. later (weg) onderhoud (weg breed genoeg om per wegstrook te onderhouden of is een omleiding voorhanden)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Aan- en overrijden.
Werkruimte rondom machines voldoende (> 0,60 m) met name op wegen	Letsel door bewegende delen machine.	Analyse ruimtebeslag / beschikbare werkruimte.	Voldoende werkruimte realiseren.	n.v.t.

Vrijkomende bouwstoffen				
PAK's (teer) in bitumineuze verhardingen, oude wegfunderingen.	Blootstelling aan chemische stoffen.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Bodemverontreiniging (voorzieningen in veiligheidsklassen)	Blootstelling aan chemische stoffen.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Aspect	Veiligheids- en gezondheidsrisico's voorzien in de ontwerpfase	Maatregelen in ontwerpfase	Maatregelen in uitvoeringsfase	Risico's in de gebruiksfase
--------	--	----------------------------	--------------------------------	-----------------------------

Materiaalgebruik				
Gebruikte chemische stoffen. (lijmen, verven, verduurzaamd hout)	Blootstelling aan chemische stoffen.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Riolering				
Koppeling aan bestaande riolering.	Blootstelling aan biologische stoffen.	Opnemen posten in bestek m.b.t. bestaande riolering. Adembescherming.	Bestaande riolering tijdelijk buiten bedrijf stellen.	n.v.t.
Ontgravingen	Bedelving	Ontgraving volgens natuurlijk talud is mogelijk. Voorschrijven taludhelling.	Taludhellingen ontgravingen volgens tekeningen en bestekposten.	n.v.t.
Reinigen en inspecteren	Vergiftiging en verstikking van vrijkomend rioolgas en rioolslib.	Werkzaamheden uitvoeren conform RIONED rapport 2019-01.	Ventileren en PBM's gebruiken	n.v.t.
Reinigen en inspecteren	Vallen in putten	n.v.t.	Put afzetten en zo spoedig mogelijk de putdeksel terugplaatsen	

Verharding				
Straatwerk	Fysieke belasting.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Kabels en leidingen				
Ondergrondse elektrische kabels	Brand, elektrocutie door raken van ondergrondse kabels.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Ondergrondse gasleidingen	Brand, explosie.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Uitvoeringswijze				
	Geluidsoverlast (pompen, zuiveringen) vooral 's avonds/ 's nachts (t.o.v. de omgeving)	Normering gesteld in bestek.	Naleven van gestelde normeringen.	n.v.t.
	Bereikbaarheid percelen (bewoners/ personeel) tijdens werkzaamheden	Overleg met bewoners.	Overleg met bewoners, voorzieningen treffen.	n.v.t.
	Alleen werken, sommige werkzaamheden in het contract kunnen alleen uitgevoerd worden	Werkzaamheden uitvoeren conform RIONED rapport 2019-01.	Opnemen in het RI&E plan uitvoeringsfase conform richtlijnen van de Arbowet. Waarin de restricties worden beschreven worden en maatregelen worden genomen deze te voorkomen/beperken	n.v.t.

3 Overweging opstellen V&G-plan (ontwerp)

3.1 Wettelijke referenties

In artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit is vastgelegd in welke gevallen een Veiligheids- en Gezondheidsplan moet worden opgesteld en waar dit plan aan moet voldoen:

- 1 In geval van bijzondere gevaren als bedoeld in bijlage II bij de Europese richtlijn 92/57/EEG.

Het gaat daarbij om gevaren die de gebruikelijke veiligheids- en gezondheidsrisico's van (werknemers van) aannemers overstijgen, zie paragraaf 3.2.
- 2 Een bouwwerk ten aanzien waarvan, conform artikel 2.27 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, een melding verplicht is, zijnde een bouwwerk:
 - waarvan de geraamde duur van de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 30 werkdagen beslaat en op die bouwplaats meer dan 20 werknemers tegelijkertijd arbeid zullen gaan verrichten, of
 - waarvan met de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 500 mensdagen zullen zijn gemoeid.

Omdat een analyse op mensdagen in de ontwerpfase moeilijk is te maken wordt vanuit de literatuur een relatie gelegd met de financiële raming van het werk. In het algemeen kan gesteld worden dat de verplichting geldt bij een aannemingssom vanaf € 350.000,-- (bron stichting Arbouw). Deze inventarisatie is uitgewerkt in paragraaf 3.3.

3.2 Inventarisatie bijzondere gevaren

(Volgens bijlage II van de Europese richtlijn 92/57/EEG)

3.2.1 Inventarisatie van bijzondere gevaren

Onderstaand een opsomming en uitwerking van bijzondere gevaren als bedoeld volgens bijlage II van de Europese richtlijn nr. 92/57/EEG, waarvoor verplicht is een Veiligheids- en Gezondheidsplan op te stellen.

Indien er één of meer van deze veiligheids- en of gezondheidsrisico's zijn voorzien in de ontwerpfase zal een Veiligheids- en Gezondheidsplan worden opgesteld.

<i>Veiligheids- en gezondheidsrisico's voorzien in de ontwerpfase</i>	<i>Specificatie</i>	<i>Mate van voorkomen*</i>	<i>Onderzocht</i>
Gevaren van bedelving, vastraken of vallen die bijzonder groot zijn door de aard van de werkzaamheden, de gebruikte procedés of de omgeving	Ontgravingen dieper dan 4 m	n.v.t.	n.v.t.
	In belangrijke mate werken op hoogte >2,50 m	n.v.t.	n.v.t.
Blootstelling aan chemische of biologische stoffen met bijzonder gevaar voor veiligheid en gezondheid of waar toezicht op de gezondheid wettelijk is verplicht	Grondwerk in verontreinigde bodem of slib	Nee	Geen grondwerk
	Grondwerk in met asbest verontreinigde bodem	Nee	Geen grondwerk
Blootstelling aan ioniserende stralingen	Belangrijke mate aan blootstelling aan ioniserende stralingen	n.v.t.	n.v.t.
Elektrocucie i.v.m. werkzaamheden in de nabijheid van hoogspanningskabels	Werken in de nabijheid van hoogspanningskabels	n.v.t.	n.v.t.
Verdrinkingsgevaar	Grote kadewerken, waterbouwkundige werken	n.v.t.	n.v.t.
	Groot baggerwerk	n.v.t.	n.v.t.
Graven van diepe putten, ondergrondse en tunnelwerken	Diepe bouwputten, damwandkuipen	n.v.t.	n.v.t.
	Tunnelwerken	n.v.t.	n.v.t.
Werkzaamheden met duikuitrusting	Werkzaamheden met duikuitrusting	n.v.t.	n.v.t.
Werkzaamheden onder overdruk	Werkzaamheden onder overdruk	n.v.t.	n.v.t.
Werkzaamheden waarbij springstoffen worden gebruikt	Slopen van gebouwen en constructies	n.v.t.	n.v.t.
	Grondwerk in met oude munitie verontreinigde bodem of slib	Nee	Geen grondwerk
Werkzaamheden in verband met de montage of demontage van zware geprefabriceerde elementen	Hijswerk van liggers en andere zware prefab elementen	n.v.t.	n.v.t.

* Toelichting op tabel, kolom 'Mate van voorkomen'

Ja / Nee = voorkomen activiteit is onderzocht

n.v.t. = activiteit komt niet voor

3.2.2 Deelconclusie

Op grond van de soort werkzaamheden dient **geen** Veiligheids- en Gezondheidsplan opgesteld te worden.

3.3 Inventarisatie m.b.t. de grootte van het werk

3.3.1 Inventarisatie op aanneemsom

De drempel voor het opstellen van een Veiligheids- en Gezondheidsplan is een aanneemsom van € 350.000,--.

De voorlopige financiële raming van de verwachte aanneemsom van het werk overschrijdt de drempelwaarde voor het opstellen van een Veiligheids- en Gezondheidsplan wel.

3.3.2 Deelconclusie

Op grond van de grootte van de aanneemsom van het werk dient **wel** een Veiligheids- en Gezondheidsplan opgesteld te worden.

3.4 Eindconclusie

Op grond van het gestelde onder de paragrafen 3.2 en 3.3 dient voor dit werk een Veiligheids- en Gezondheidsplan opgesteld te worden.