

Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase)

bij bestek 892542

“Beheer en onderhoud mechanische riolering”

Opdrachtgever	Gemeente Berkelland
Versie	D01
Status	Definitief
Datum	30-9-2024

Proviel BV

Mosweg 1
7556 PG Hengelo
074 278 06 74
info@proviel.nl

Projectgegevens

Project

Naam : Beheer en onderhoud mechanische riolering
Projectnummer intern : P2024022
Projectnummer extern : 892542

Gegevens opdrachtgever

Naam : Gemeente Berkelland
Adres : Marktstraat 1
: 7271 AX Borculo
Contactpersoon : K. Ottink

Document

Naam : Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase)
Behoort bij bestek : 892542
Versie : D01
Status : Definitief
Opgesteld door : M. Hofhuis
Vrijgegeven door : S. Slagman
Datum : 30-9-2024

Niets uit deze rapportage mag worden veelevoudigd of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van de opdrachtgever. Noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoudsopgave

1.	Algemeen	4
1.1	Inleiding	4
1.2	Beschrijving van de werkzaamheden	5
1.3	Locatiekenmerken	5
2.	Deel A – Risico- Inventarisatie en Evaluatie.....	6
2.1	Evaluatie technische / organisatorische keuzen	6
2.2	Inventarisatie van bijzondere gevaren (92/57/EEG).....	8
3.	Deel B – Veiligheids- en Gezondheidsplan.....	9
3.1	Overweging opstellen V&G-plan (ontwerpfase).....	9
3.2	Uitvoeringsgegevens.....	10
3.3	Adresgegevens betrokken partijen.....	11
3.4	V&G coördinatie	11
3.5	V&G-risico's voortvloeiende uit het ontwerp.....	12
3.6	V&G-risico's voortvloeiende uit de omgeving.....	16

1. Algemeen

1.1 Inleiding

Het document "Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase)" vormt de eerste versie van het V&G-plan voor het bouwwerk: "Beheer en onderhoud mechanische riolering". Het dient te worden beschouwd als een dynamisch document, waarvan de opstelling, detaillering en actualisering een in de tijd voortschrijdend proces is.

Het document bestaat uit 2 delen:

Deel A – Risico- Inventarisatie en Evaluatie

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.

Deel B – Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase)

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.

In paragraaf 3.1 is vastgesteld dat een Veiligheids- en Gezondheidsplan **WEL** vereist is.

1.2 Beschrijving van de werkzaamheden

Het contract "Beheer en onderhoud mechanische riolering" bestaat in hoofdzaak uit de volgende werkzaamheden:

- Regulier beheer en onderhoud;
- Het rijden van storingsdiensten;
- Het uitvoeren van NEN-keuringen.

De werkzaamheden zijn beschreven in de vraagspecificatie:

Beheer en onderhoud mechanische riolering, besteknummer: 892542

1.3 Locatiekenmerken

De werkzaamheden vinden plaats door de hele gemeente Berkelland.

2. Deel A – Risico- Inventarisatie en Evaluatie

2.1 Evaluatie technische / organisatorische keuzen

Tussen de opdrachtgever en de ontwerper(s) heeft overleg plaatsgevonden met betrekking tot de veiligheid en gezondheid in de uitvoeringsfase. Een overzicht van mogelijke risico-oorzaken in de GWW-sector, waarmee rekening is gehouden in de ontwerpfase bij de planvorming, in het bestek en de begroting staat weergegeven in de volgende tabel.

Aspect	V&G-risico	Maatregelen ontwerpfase	Maatregelen uitvoeringsfase
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.	V&G coördinatie uitvoeringsfase.
Planning			
Reële uitvoeringstijd;	Werken onder tijdsdruk.	Zie tijdsbepaling, verwerkt in het bestek.	Aannemer stelt gedetailleerd werkplan op conform artikel 01.13.06 van deel 3 van het bestek.
Weersinvloeden;	Koude en hitte	Zie tijdsbepaling, verwerkt in het bestek.	Passende werkkleding; Hitteprotocol.
Verskillende werkzaamheden die tegelijkertijd plaatsvinden.	Letsel door confrontatie met veel aanwezig materieel.	Beschikbaar stellen realistische uitvoeringstijd.	Aannemer houdt er in het gedetailleerd werkplan zoveel mogelijk rekening mee dat werkzaamheden niet tegelijkertijd plaatsvinden.
Samenloopgevaar			
Gelijktijdige werkzaamheden door derden op dezelfde locatie.	PBM's derden niet afgestemd op werkzaamheden volgens dit bestek en / of onwetendheid over de gevaren van deze werkzaamheden. En vice versa.		Eenduidige voorschriften veiligheidsmaatregelen op bouwterrein. Coördinatie van de in elkaar grijpende werken door de aannemer.
Bouwplaats en afbakening			
Verkeersbewegingen	Aan- en overrijden.		Verkeersmaatregelen op basis van de CROW publicatie 'Maatregelen op niet-autosnelwegen, werk in uitvoering 96B' volgens bestek.

Aspect	V&G-risico	Maatregelen ontwerpfase	Maatregelen uitvoeringsfase
Werkruimte rondom machines voldoende (> 0,60 m) met name op wegen	Letsel door bewegende delen machine.	Analyse ruimtebeslag / beschikbare werkruimte.	Voldoende werkruimte realiseren.
Gevaarlijke stoffen			
Bodemverontreiniging (voorzieningen in veiligheidsklassen)	Blootstelling aan schadelijke stoffen.	Analyse bodem.	Maatregelen voorkomen reguliere risico's werken met bodem-verontreiniging.
Boren en zagen minerale materialen.	Blootstelling aan schadelijke stoffen (kwartsstof).		Maatregelen voorkomen reguliere risico's werken met kwartsstof (stofbeheersing, adembescherming etc.)
Gebruikte chemische stoffen. (lijmen, verven, verduurzaamd hout)	Blootstelling aan schadelijke stoffen.	Analyse te gebruiken materialen.	Maatregelen voorkomen reguliere risico's werken met chemische stoffen.
Kabels en leidingen			
Ondergrondse kabels en leidingen	Elektrocutie en verbranding.		Graafmelding Werkplan CROW 500
Bovengrondse kabels en leidingen	Elektrocutie en verbranding.		Graafmelding Werkplan CROW 500
Bodemvondsten			
Niet gesprongen conventionele explosieven (NGCE)	Explosie.	Navraag bij opdrachtgever of gebied verdacht is indien de bodem na oorlogs niet geroerd is.	Protocol toevalsvondsten.
Grondwerk			
Ontgravingen	Bedelving	Ontgraving volgens natuurlijk talud is mogelijk. Voorschrijven taludhelling.	Taludhellingen ontgravingen volgens tekeningen en bestekposten.
Riolering			
Werkzaamheden aan bestaande riolering.	Blootstelling aan schadelijke stoffen.		Bestaande riolering tijdelijk buiten bedrijf stellen. Sanitaire voorzieningen. Adembescherming.

2.2 Inventarisatie van bijzondere gevaren (92/57/EEG)

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.

1	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 procedures of door de omgeving van de arbeidsplaats of de werken. ☐ <i>ontgravingen dieper dan 4,00 m</i> ☐ <i>in belangrijke mate werken op hoogte > 2,50 m</i>
2	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. ☐ <i>werken in verontreinigde grond / grondwater</i> ☐ <i>aanwezigheid asbesthoudende materialen</i>
3	Elk werk met ioniserende stralingen waarvoor de aanwijzing is vereist van gecontroleerde of bewaakte zones als omschreven in artikel 20 van Richtlijn 80/836/Euratom. ☐ <i>belangrijke mate aan blootstelling aan ioniserende stralingen</i>
4	Werkzaamheden in de nabijheid van hoogspanningskabels. ☐ <i>hoogspanningskabels op of nabij het werkgebied</i>
5	Werkzaamheden die de werknemers blootstellen aan verdrinkingsgevaar. ☐ <i>werken bij open water</i> ☐ <i>werkzaamheden in/aan in bedrijf zijnde riolering</i>
6	Graven van putten, ondergrondse en tunnelwerken. ☐ <i>diepe bouwputten, damwandkuipen</i> ☐ <i>tunnelwerken</i>
7	Werkzaamheden met duikuitrusting. ☐ <i>werkzaamheden met duikuitrusting</i>
8	Werkzaamheden onder overdruk. ☐ <i>werkzaamheden onder overdruk</i>
9	Werkzaamheden waarbij springstoffen worden gebruikt. ☐ <i>werkzaamheden waarbij springstoffen worden gebruikt</i>
10	Werkzaamheden in verband met de montage of demontage van zware geprefabriceerde elementen. ☐ <i>aanbrengen van betonbuizen met een diameter van $\varnothing$ 1000 mm of groter</i> ☐ <i>aanbrengen van prefab betonelementen > 7,5 ton</i> ☐ <i>verwijderen van prefab betonelementen > 7,5 ton</i>

3. Deel B – Veiligheids- en Gezondheidsplan

3.1 Overweging opstellen V&G-plan (ontwerpfase)

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 2.2.
- 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 Arbow).

Criteria	V&G-plan is vereist	
	Nee	Ja
Er is sprake van bijzondere gevaren als bedoeld in bijlage II bij de Europese richtlijn 92/57/EEG.	☒ Nee	☐ Ja
Op basis van de voorlopige raming is de vermoedelijke omvang van de aanneemsom:	☐ < € 350.000	☒ ≥ € 350.000

Het opstellen van een Veiligheids- en Gezondheidsplan is **WEL** vereist.

3.2 Uitvoeringsgegevens

3.2.1 Geplande aanvangsdatum van de bouwwerkzaamheden

De uitvoering van het werk start volgens planning januari 2025.

3.2.2 Geplande bouwtijd

De uitvoering van het werk is volgens planning gereed in december 2029.

3.2.3 Bezetting

Het vermoedelijke maximum aantal werknemers dat gelijktijdig op de bouwlocatie aanwezig zal zijn: 1 - 5.

3.2.4 Geplande aantal werkgevers en zelfstandigen op de bouwplaats

Het vermoedelijke maximum aantal werkgevers en zelfstandigen dat gelijktijdig op de bouwlocatie aanwezig zal zijn: 3.

3.2.5 Namen van reeds geselecteerde ondernemingen

Nog niet bekend.

3.2.6 Namen van ingeschakelde / in te schakelen deskundige diensten

Nog niet bekend.

3.2.7 Regeling V&G-uitvoeringscoördinatie bij nevenaanneming

De V&G-uitvoeringscoördinatie geschiedt door de aannemer van bestek:

Beheer en onderhoud mechanische riolering
Besteknummer: 892542

3.3 Adresgegevens betrokken partijen

3.3.1 Opdrachtgever(s)

Naam: Gemeente Berkelland
Adres: Marktstraat 1
7271 AX Borculo
Contactpersoon: K. Ottink

3.3.2 Ontwerpende partij(en)

Naam: Proviel B.V.
Adres: Mosweg 1
7556 PG Hengelo
Contactpersoon: M. Hofhuis
Telefoon: 074 278 06 74

3.3.3 Uitvoerende partij(en)

Naam: nog niet bekend
Adres: -
-
Contactpersoon: -
Telefoon: -

3.4 V&G coördinatie

3.4.1 V&G-coördinator ontwerpfase

Naam: Gemeente Berkelland
Adres: Marktstraat 1
7271 AX Borculo
Contactpersoon: K. Ottink

3.4.2 V&G-coördinator uitvoeringsfase

Naam: nog niet bekend
Adres: -
-
Contactpersoon: -
Telefoon: -

3.5 V&G-risico's voortvloeiende uit het ontwerp

Activiteit	V&G-risico's	Oorzaak	Maatregelen ontwerpfase	Suggesties uitvoeringsfase
10 Werk algemene aard				
Alle activiteiten	Lichamelijk letsel	Fysieke overbelasting, door o.a.: machinelawaai, trillingen, belasting		Mechanische hulpmiddelen voorzieningen aan materieel
	Aanrijding	Werkzaamheden in of nabij het verkeer.		Verkeersmaatregelen op basis van de CROW publicatie 'Maatregelen op niet-autosnelwegen, werk in uitvoering 96B'.
22 Grondwerken				
Grond ontgraven en verwerken	Fysieke belasting; Lawaai; Arbeidsmiddelen; Geraakt worden door voorwerp; Aanrijdgevaar; Struikelen, uitglijden, verstappen; Trillingen.	Werken binnen draaibereik van materieel; Instabiliteit van de sleuf.	Voorschrijven veilige taluds;	Veilige taluds toepassen; Inzet PBM's.
	Elektrocutie en verbranding.	Beschadigen elektrakabel; Beschadigen gasleiding.	KLIC-oriëntatiemelding;	KLIC-graafmelding; Overleg Netbeheerders; Werkinstructies CROW500; Proefsleuven.
Grond verdichten	Fysieke belasting; Lawaai; Arbeidsmiddelen; Aanrijdgevaar; Trillingen.	Inzet zware materieelstukken die trillingen veroorzaken.		Materieelinzet afstemmen op de situatie; Inzet PBM's.

Activiteit	V&G-risico's	Oorzaak	Maatregelen ontwerpfase	Suggesties uitvoeringsfase
25 Riolering				
Montage	Lichamelijk letsel; elektrocutie; explosie en/of brand	Vlamboog door onderbreking van vermogensstromen of kortsluitstromen aanraking spanning voerende delen		Hanteer de van toepassing zijnde voorschriften zoals: NEN-EN 50110 + NEN 3140, draag pbm's
Montage	Elektrocutie	Aanraking spanning voerende delen		Hanteer de van toepassing zijnde voorschriften zoals: NEN-EN 50110 + NEN 3140, draag pbm's
Montage	Lichamelijk letsel	Onvoorzichtigheid verkeerd gebruik van handgereedschap		Hanteer de van toepassing zijnde voorschriften zoals: NEN-EN 50110 + NEN 3140, draag pbm's controleer voor aanvang van de werkzaamheden of de kabels daadwerkelijk spanningsloos zijn
Montage	Lichamelijk letsel; elektrocutie; explosie en/of brand	Aanraking spanning voerende blanke delen onvoorzichtigheid verkeerd gebruik van handgereedschap verkeerd gebruik van PBM's		Werkzaamheden aan spanning voerende kabels of installaties zijn niet toegestaan. Voor laagspanning geldt een uitzondering als het spanningsloos maken meer gevaar oplevert dan het onder spanning werken. hanteer de van toepassing zijnde voorschriften zoals: NEN-EN 50110 + NEN 3140, draag pbm's

Activiteit	V&G-risico's	Oorzaak	Maatregelen ontwerpfase	Suggesties uitvoeringsfase
Montage	Lichamelijk letsel; elektrocutie	Onvoorzichtigheid verkeerd gebruik van PBM's inademing vrijkomende gassen van verbrande kabelgarnituren Werken met verwarmde materialen.		Hanteer de van toepassing zijnde voorschriften zoals: NEN-EN 50110 + NEN 3140, draag pbm's
Montage	Lichamelijk letsel; elektrocutie	Onvoorzichtigheid verkeerd gebruik van PBM's verkeerd gebruik van handgereedschap		Hanteer de van toepassing zijnde voorschriften zoals: NEN-EN 50110 + NEN 3140, draag pbm's controleer voor aanvang van de werkzaamheden of de kabels daadwerkelijk spanningsloos zijn
Montage	Lichamelijk letsel; elektrocutie; explosie en/of brand	Onvoorzichtigheid onvoldoende afscherming van naastliggende spanning voerende delen		Hanteer de van toepassing zijnde voorschriften zoals: NEN-EN 50110 + NEN 3140, draag pbm's scherm de spanning voerende delen zodanig af dat het abusievelijk aanraken van deze delen uitgesloten wordt
Montage	Lichamelijk letsel; elektrocutie; explosie en/of brand	Onvoorzichtigheid verkeerd gebruik van PBM's verkeerd gebruik van handgereedschap inademing vrijkomende gassen van verbrande eindsluitingen		Hanteer de van toepassing zijnde voorschriften zoals: NEN-EN 50110 + NEN 3140, draag pbm's scherm de spanning voerende delen zodanig af dat het abusievelijk aanraken van deze delen uitgesloten wordt

Activiteit	V&G-risico's	Oorzaak	Maatregelen ontwerpfase	Suggesties uitvoeringsfase
Montage	Lichamelijk letsel; valgevaar	Onvoorzichtigheid verkeerd gebruik van handgereedschap verkeerd gebruik van PBM's		Instructie/controle op gebruik van ladders en steigers Alleengebruik maken van steigers die goedgekeurd zijn hanteer de van toepassing zijnde voorschriften zoals: NEN-EN 50110 + NEN 3140, draag pbm's
Montage	Lichamelijk letsel; valgevaar	Onvoorzichtigheid		Instructie/controle op gebruik van ladders en steigers Alleengebruik maken van steigers die goedgekeurd zijn
Montage	Lichamelijk letsel; valgevaar Snijden (mes)	Onvoorzichtigheid verkeerd gebruik van PBM's verkeerd gebruik van handgereedschap		Hanteer de van toepassing zijnde voorschriften zoals: NEN-EN 50110 + NEN 3140, draag pbm's, gebruik het juiste gereedschap, controleer voor aanvang van de werkzaamheden of de kabels daadwerkelijk spanningsloos zijn
Montage	Blootstelling aan Chemische stoffen	Kan voorkomen bij illegale lozingen		Zorgen voor voldoende persoonlijke beschermingsmiddelen en alert zijn op afwijkende stoffen in het riool
Montage	Blootstelling aan schadelijke gassen	Mogelijke aanwezigheid van H ₂ S (zwavelstof)		altijd een gasmeter dragen en indien nodig detectoren plaatsen. Waar nodig beluchten en gebruik van PBM's.

3.6 V&G-risico's voortvloeiende uit de omgeving

Aspect	Activiteit	V&G-risico's	Oorzaak	Maatregelen ontwerpfase	Suggesties uitvoeringsfase
Wegverkeer	Werkzaamheden binnen de invloedssfeer van het verkeer.	Gevaarlijke stoffen; Aanrijdgevaar.	Aanrijden; Inademen uitlaatgassen.		Verkeersmaatregelen; Inzet PBM's.
Open water	Werkzaamheden nabij watergangen of open water.	Onderkoeling; Verdrinking.	Te water raken.		Fysieke afscheiding; Inzet PBM's.
Kabels en Leidingen	Alle grondroerende werkzaamheden.	Elektrocutie en verbranding.	Beschadigen elektrakabel; Beschadigen gasleiding.		KLIC-graafmelding; Overleg Netbeheerders; Proefsleuven.

