

Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase)

bij bestek 2025-W004

“Rioolreiniging en inspectie 2026 - 2029”

Opdrachtgever	Gemeente Zeist
Versie	D01
Status	Definitief
Datum	30-10-2025

Proviel BV

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

Projectgegevens

Project

Naam : Rioolreiniging en inspectie 2026 - 2029
Projectnummer intern : P2025033

Gegevens opdrachtgever

Naam : Gemeente Zeist
Adres : Het Rond 1
: 3701 HS Zeist
Contactpersoon : Dhr. D. Dekker
Telefoon : 14 030

Document

Naam : Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase)
Behoort bij bestek : 2025-W004
Versie : D01
Status : Definitief
Opgesteld door : A. Koopman
Vrijgegeven door : S. Slagman
Datum : 30-10-2025

Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd 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 het bouwwerk	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).....	9
3.	Deel B – Veiligheids- en Gezondheidsplan.....	10
3.1	Overweging opstellen V&G-plan (ontwerpfase).....	10
3.2	Uitvoeringsgegevens.....	11
3.3	Adresgegevens betrokken partijen.....	12
3.4	V&G coördinatie	12
3.5	V&G-risico's voortvloeiende uit het ontwerp.....	13
3.6	V&G-risico's voortvloeiende uit de omgeving.....	16
4.	Bijlagen.....	17
4.1	Bijlage 1 – Versiebeheer	17
4.2	Bijlage 2 – Afspraken.....	17
4.3	Bijlage 3 – Stroomschema asbesthoudende voegenkit	18

1. Algemeen

1.1 Inleiding

Het document "Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase)" vormt de eerste versie van het V&G-plan voor het bouwwerk: "Rioolreiniging en inspectie 2026 - 2029". 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 het bouwwerk

Het bouwwerk "Rioolreiniging en inspectie 2026 - 2029" bestaat uit het jaarlijkse preventief rioleringsonderhoud binnen de gemeente Zeist.

In hoofdzaak worden de volgende activiteiten uitgevoerd:

- Reinigen van rioolleidingen, inclusief inspectieputten voorafgaand aan de inspectie;
- Het jaarlijks structureel reinigen van knelpunten in de hoofdriolering;
- Inspecteren van rioolleidingen, inclusief inspectieputten;
- Het jaarlijks reinigen van (mini)gemalen;
- Het afvoeren van RKG-slib;
- Het treffen van de benodigde verkeersmaatregelen;
- Het uitvoeren van kleine herstelwerkzaamheden.

De werkzaamheden zijn beschreven in bestek:

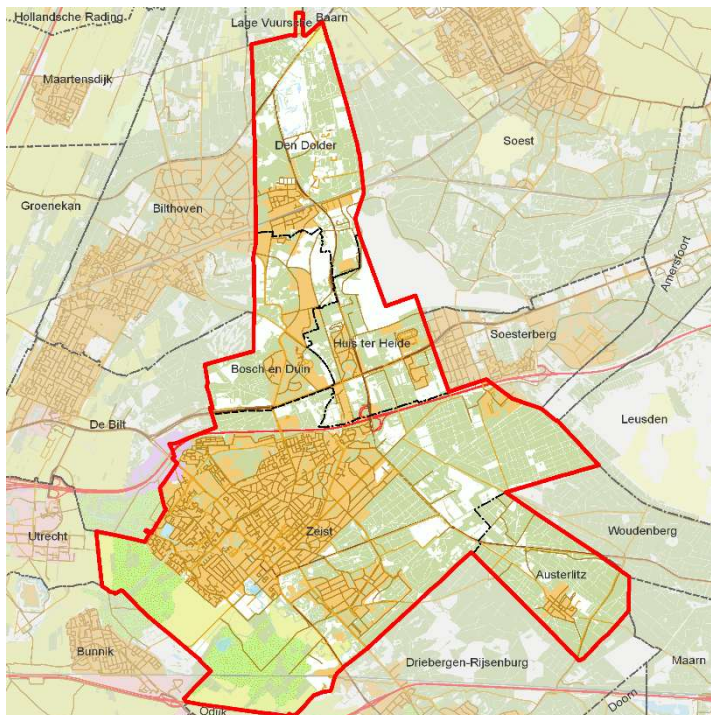
Rioolreiniging en inspectie 2026 - 2029, besteknummer: 2025-W004

1.3 Locatiekenmerken

Gemeente Zeist verzorgt het beheer van de volledige openbare ruimte met haar onder- en bovengrondse voorzieningen. Naast de hoofdplaats Zeist telt de gemeente vier dorpen: Austerlitz, Bosch en Duin, Den Dolder en Huis ter Heide.

De organisatie en taken van de gemeente Zeist zijn beschreven op de website:

<https://www.zeist.nl>



Figuur 1 - Situatiekaart

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 Deel 1 paragraaf 5 van 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 Deel 1 paragraaf 5 van 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.	Inventarisatie gelijktijdige werkzaamheden door derden in het bestek.	Eenduidige voorschriften veiligheidsmaatregelen op bouwterrein. Coördinatie van de in elkaar grijpende werken door de aannemer.
Bouwplaats en afbakening			
Afschermen werkterrein	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Toegang tot de bouwplaats	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Aspect	V&G-risico	Maatregelen ontwerpfase	Maatregelen uitvoeringsfase
Verkeersbewegingen	Aan- en overrijden.	Gezien de relatief korte duur, is volledige afsluiting wegen, met uitzondering te smalle wegen, 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.
Omleidingen	Aan- en overrijden.	Omleidingsroutes i.o.m. directie toepassen.	Aannemer draagt zorg voor het opstellen, aanbrengen en onderhouden van de omleidingsroutes.
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.
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			
PAK's (teer) in bitumineuze verhardingen, oude wegfunderingen.	Blootstelling aan schadelijke stoffen.	Analyse bitumineuze verhardingen.	Maatregelen voorkomen reguliere risico's werken met gevaarlijke materialen.
Bodemverontreiniging (voorzieningen in veiligheidsklassen)	Blootstelling aan schadelijke stoffen.	Analyse bodem.	Maatregelen voorkomen reguliere risico's werken met bodem-verontreiniging.
Asbest in voegenkit betonriolen	Blootstelling aan schadelijke stoffen.	Stroomschema asbesthoudende voegenkit.	Maatregelen voorkomen reguliere risico's werken met gevaarlijke materialen.
Boren en zagen minerale materialen.	Blootstelling aan schadelijke stoffen (kwartsstof).	Boren en zagen in het werk waar mogelijk voorkomen (bijv. prefab inlaten riolering).	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	Elektrocucie en verbranding.	Oriëntatiemelding Knelpuntenanalyse Maatregelenplan CROW 500	Graafmelding Werkplan CROW 500

Aspect	V&G-risico	Maatregelen ontwerpfase	Maatregelen uitvoeringsfase
Bovengrondse kabels en leidingen	Elektrocutie en verbranding.	Oriëntatiemelding Knelpuntenanalyse Maatregelenplan CROW 500	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	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Riolering			
Werkzaamheden aan bestaande riolering.	Blootstelling aan schadelijke stoffen.	Opnemen posten in bestek m.b.t. reinigen en tijdelijk afsluiten bestaande riolering.	Bestaande riolering tijdelijk buiten bedrijf stellen. Sanitaire voorzieningen. Adembescherming.
Betreden bestaande riolering.	Verdrinking, bedweling.	Opnemen posten in bestek m.b.t. tijdelijk afsluiten bestaande riolering.	Bestaande riolering tijdelijk buiten bedrijf stellen. Uitvoering tijdens droogweer.
Verharding			
Straatwerk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

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 Arbouw).

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 werkzaamheden

De uitvoering van het werk start volgens planning 1 januari 2026.

3.2.2 Geplande uitvoeringstijd

Het contract loop tot 31 december 2027 met een mogelijke verlenging van twee keer een kalenderjaar. De uitvoering van het werk wordt per deelopdracht gepland.

3.2.3 Bezetting

Het vermoedelijke maximum aantal werknemers dat gelijktijdig op de bouwlocatie aanwezig zal zijn: 5 - 10.

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: 2.

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:

Rioolreiniging en inspectie 2026 - 2029
Besteknummer: 2025-W004

3.3 Adresgegevens betrokken partijen

3.3.1 Opdrachtgever(s)

Naam: Gemeente Zeist
Adres: Het Rond 1
3701 HS Zeist
Contactpersoon: Dhr. D. Dekker
Telefoon: 14 030

3.3.2 Ontwerpende partij(en)

Naam: Proviel B.V.
Adres: Mosweg 1
7556 PG Hengelo
Contactpersoon: A. Koopman
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 Zeist
Adres: Het Rond 1
3701 HS Zeist
Contactpersoon: Dhr. D. Dekker
Telefoon: 14 030

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	Struikelen, uitglijden, verstappen	Deels opgebroken en/of aangelegde situaties; Gladheid door neerslag.		Orde en netheid op de bouwplaats.
	Gevaarlijke stoffen	Blootstelling aan uitlaatgassen / dieselmotoremissies van het materieel en eventueel aanwezig verkeer.	Eisen m.b.t. emissies in bestek	Groot materieel minimaal volgens Euro-4-norm; Groot materieel voorzien van een zelfregenererend combifilter (CRT).
	Aanrijding	Werkzaamheden in of nabij het verkeer.	Verkeersmaatregelen opgenomen in het bestek	Verkeersmaatregelen op basis van de CROW publicatie 'Maatregelen op niet-autosnelwegen, werk in uitvoering 96B'.
17 Verontreinigde grond en verontreinigd water				
Werken in en met verontreinigde bodem (geen basishygiëne)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
21 Bemalingen				
Aanbrengen en / of verwijderen van filters	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Aansluiten, verplaatsen, onderhouden en/of afkoppelen bemalingspompen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
22 Grondwerken				

Activiteit	V&G-risico's	Oorzaak	Maatregelen ontwerpfase	Suggesties uitvoeringsfase
Grond ontgraven en verwerken	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Grond verdichten	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Grond vervoeren	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Werken in en met verontreinigde bodem	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
25 Riolering				
Uitvoeren rioolinspectie	Fysieke belasting; Biologische agentia; Gevaarlijke stoffen; Besloten ruimten; Aanrijdgevaar.	Aanraking afvalwater; Ophoping rioolgasen; Aanrijding wegverkeer.		Inspectie op afstand; Verkeersmaatregelen; Sanitaire voorzieningen; Inzet PBM's.
Werkzaamheden in bedrijf zijnde riolering	Fysieke belasting; Biologische agentia; Gevaarlijke stoffen; Besloten ruimten; Elektrocutie en verbranding; Aanrijdgevaar.	Aanraking afvalwater; Ophoping rioolgasen; Verdrinking.	Waar mogelijk alternatieven voor werkzaamheden vanuit het riool voorschrijven.	Inzet mangatwachter; Inzet explosie- en gasmeter; Explosieveilig gereedschap; Sanitaire voorzieningen; Inzet PBM's.
Opbreken riolering	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Lossen van bouwstoffen (prefab putten, buizen)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Aanbrengen van rioolbuis	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Vullen van buiten werking gestelde leidingen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Activiteit	V&G-risico's	Oorzaak	Maatregelen ontwerpfase	Suggesties uitvoeringsfase
32 Wegbebakening				
Aanbrengen markering	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
51 Groenvoorzieningen				
Maaien en frezen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
62 Tijdelijke verkeersmaatregelen				
Aanbrengen, aanpassen en/of verwijderen van tijdelijke verkeersmaatregelen	Fysieke belasting; Aanrijdgevaar.	Werkzaamheden in het verkeer.		Verkeersmaatregelen; Inzet 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.	Verkeersmaatregelen; Inzet PBM's.
Spoorverkeer	Werkzaamheden binnen de invloedssfeer van het spoor.	Aanrijdgevaar; Elektrocutie en verbranding; Trillingen.	Werkzaamheden in de nabijheid van in bedrijf zijnde spoorlijn.	Overleg met ProRail; Veiligheidsvoorzieningen in bestek opgenomen.	Vergunning ProRail aanvragen; Fysieke afscheiding; 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-oriëntatiemelding; Maatregelenplan CROW500; Proefsleuven in het bestek.	KLIC-graafmelding; Overleg Netbeheerders; Werkinstructies CROW500; Proefsleuven.
Hoogspanning	Werkzaamheden in de nabijheid van hoogspanningsmasten.	Elektrocutie en verbranding.	Werkzaamheden in de nabijheid van hoogspanningsmasten.	KLIC-oriëntatiemelding; Maatregelenplan CROW500;	KLIC-graafmelding; Overleg Netbeheerders; Werkinstructies CROW500;

4. Bijlagen

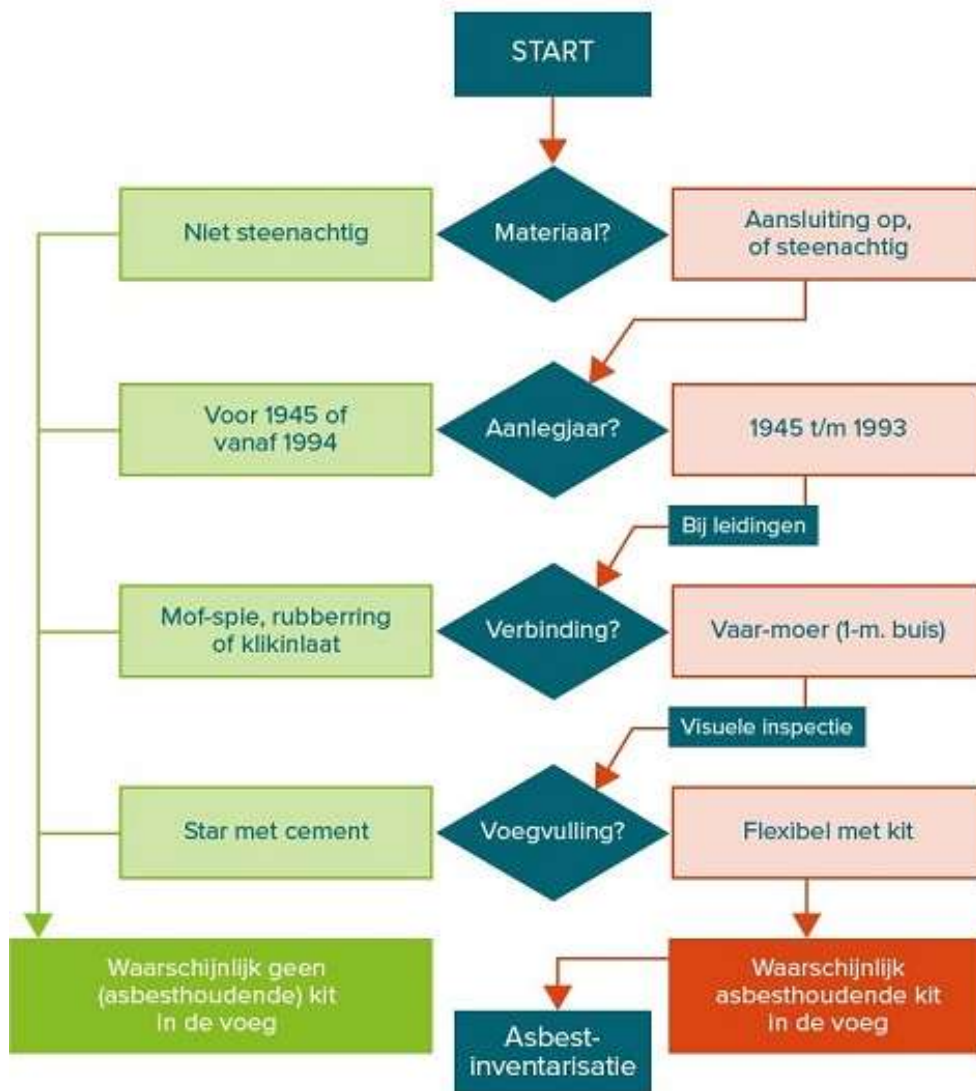
4.1 Bijlage 1 – Versiebeheer

Versie	Fase	Omschrijving	Datum
D01	Bestek	Het document heeft de status Definitief en wordt als bijlage bij bestek 2025-W004 gevoegd.	30-10-2025

4.2 Bijlage 2 – Afspraken

Gemaakte afspraken	Betrokken partijen	Datum
V&G Coördinatie in de ontwerpfase door @@		

4.3 Bijlage 3 – Stroomschema asbesthoudende voegenkit



Figuur 2 - Stroomschema asbestverdachte verbindingen, bron: RIONED (www.riool.net)