

V&G plan ontwerpfase

Raamovereenkomst Onderhoud Elementenverhardingen



ADV260430.13-ROVK1
07-09-2026



TETRA TECH

V&G plan ontwerpfase

OPDRACHTGEVER

Opdrachtgever: Gemeente Stichtse Vecht
Contactpersoon: H. Marsman
Adres: Endelhovenlaan 1, 3600 BE Maarssen

TETRA TECH

OC&M T +31(0)88 9904800
Elektronicaweg 2,
2628XG Delft tetratech.com

Opgesteld door:

Naam: J. Patilaya 07-09-2026
Functie: Werkvoorbereider

Beoordeeld door:

Naam: T. Ouwehand 07-09-2026
Functie: Projectmanager

Vrijgegeven door:

Naam: T. Ouwehand 07-09-2026
Functie: Projectmanager/ V&G
Coördinator

Beperking van openbaarmaking en gebruik van gegevens

Dit rapport is vertrouwelijk. Geen enkel deel van dit rapport mag aan derden openbaar worden gemaakt zonder schriftelijke toestemming van Tetra Tech advies- en ingenieursbureau bv of van de opdrachtgever. Alleen aan het originele complete rapport kunnen rechten worden ontleend. Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.

INHOUD

1.0 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPPLAN ONTWERP	4
1.1 Inleiding	4
1.2 Beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk	4
1.3 Kennisgeving.....	5
1.4 Adres/ligging van de bouwlocatie:	5
1.5 Namen en adressen van de betrokken partijen	5
1.5.1 Ontwerpbureaus	5
1.5.2 Toezicht en directie	5
1.5.3 Uitvoerende partij(en)	6
1.6 Coördinatie	7
1.6.1 Ontwerpfase	7
1.7 Inventarisatie van risico's bijzondere, samenloop	7
1.7.1 Veiligheids- en gezondheidsgevaaren voortvloeiend uit het ontwerp	8
1.7.2 Veiligheids- en gezondheidsgevaaren voortvloeiend uit de omgeving van de bouwlocatie	10
2.0 TOETSING VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSGEVAREN DOOR DESKUNDIGE.....	11

+

1.0 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN ONTWERP

1.1 INLEIDING

Dit V&G-plan is de eerste stap van het conform artikel 2.28 Arbeidsomstandighedenbesluit vereiste Veiligheids- en Gezondheidsplan.

1.2 BESCHRIJVING VAN HET TOT STAND TE BRENGEN BOUWWERK

Dit V&G-plan is van toepassing op alle bouwkundige, civieltechnische, werktuigbouwkundige, installatie-technische en elektrotechnische werken ten behoeve van de realisatie van het bouwwerk:

“ADV260430.013-ROVK1 Raamovereenkomst Onderhoud Elementenverhardingen”

Het (bouw)werk bestaat uit het uitvoeren van:

- a. Groot onderhoud (vanaf 20m²);
 - Herstraten (maatregelen 100% en 50%)
 - Verbeteren vlakheid
 - Vervangingsprojecten met betrekking tot elementenverharding en fundering
- b. Klein onderhoud (<20 m²) meldingen openbare ruimte middels (Fixi)
 - boomwortelopdruk
 - verzakkingen
 - schades
- c. Werkvoorbereidingen (tekeningen, berekeningen en nadere onderzoeken)
- d. Ongeplande werkzaamheden
- e. Snelheidsremmende verkeersmaatregelen (o.a. drempels)
- f. Aanpassingen weginrichting
- g. Calamiteiten aan de bestaande elementenverharding
- h. Uitvoeren van definitieve en/of permanente reparaties.
- i. Aanverwante werken en diensten.

1.3 KENNISGEVING

Als bedoeld in artikel 2.27.1 Arbeidsomstandighedenbesluit

Voor aanvang van de werkzaamheden in te dienen bij de regionaal directeur van de Arbeidsinspectie van de regio waarin de bouwlocatie ligt indien de geraamde tijdsduur van het bouwwerk meer dan 30 werkdagen beslaat en meer dan 20 werknemers tegelijk arbeid zullen gaan verrichten op de bouwlocatie of indien met de bouwwerkzaamheden meer dan 500 mandagen zijn gemoeid.

Kennisgeving registratie via <https://portaal.nlarbeidsinspectie.nl/bouwproces>

1.4 ADRES/LIGGING VAN DE BOUWLOCATIE:

Het uit te voeren werk is gelegen in de gemeente Stichtse Vecht. Het gaat om diverse locaties voor groot onderhoud, klein onderhoud en ongepland onderhoud verspreid binnen de gemeente Stichtse Vecht.

Naam	Gemeente Stichtse Vecht
Contactpersoon	Dhr. H. Marsman
Adres	Endelhovenlaan 1
Postcode / Plaats	3600 BE Maarssen
Telefoon;	(0346) 25 40 00
E-mail	info@stichtsevecht.nl

1.5 NAMEN EN ADRESSEN VAN DE BETROKKEN PARTIJEN

1.5.1 Ontwerpbureaus

Naam	Tetra Tech
Contactpersoon	T. Ouwehand
Adres	Elektronicaweg 2
Postcode / Plaats	2628XG Delft
Mobiel	06 53 65 42 50
E-mail	Ron.vankuik@tetrattech.com

1.5.2 Toezicht en directie

Naam	Gemeente Stichtse Vecht
Contactpersoon	n.t.b.
Adres	
Postcode / Plaats	
Mobiel	
E-mail	

1.5.3 Uitvoerende partij(en)

De directie zal de aannemer die zal worden belast met de coördinatie van veiligheid en gezondheid tijdens de uitvoering zo spoedig mogelijk informeren over de partijen aan wie de diverse onderdelen van het bouwwerk zullen worden opgedragen.

De opdrachtgever dient zich in de ontwerpfase ervan te vergewissen dat werkgevers en zelfstandigen in de uitvoeringsfase in staat zullen zijn de arboverplichtingen na te komen (conform art. 2.26 Arbobesluit)

Naam	n.t.b. (bekend na aanbesteding)
Contactpersoon	
Adres	
Postcode / Plaats	
Mobiel	
E-mail	

1.6 COÖRDINATIE

1.6.1 Ontwerpfase

Voor de coördinatie op gebied van veiligheid en gezondheid (V&G-coördinatie), zoals bedoeld in artikel 2.29 Arbeidsomstandighedenbesluit, is voor de ontwerpfase door de opdrachtgever aangesteld:

Naam	Tetra Tech
Contactpersoon	T. Ouwehand
Adres	Ptolemaeuslaan 40
Postcode / Plaats	3528 BP Utrecht
Mobiel	-
E-mail	-

1.7 INVENTARISATIE VAN RISICO'S BIJZONDERE, SAMENLOOP

In de navolgende paragrafen worden de bijzondere uit het ontwerp voortvloeiende risico's beschreven.

Ten aanzien van de civieltechnische en bouwkundige werken worden de bijzondere veiligheidsrisico's beschreven voor zover zij de "normale" uitvoeringsrisico's te boven gaan.

Indien volgens een bestekspost de nadere invulling van uitvoeringsaanpak, materiaal en materieel ter keuze van de aannemer wordt gelaten, wordt van de aannemer verwacht de eventuele risico's, verbonden aan de door de aannemer gemaakte keuze, te beschrijven in het door de aannemer op te stellen veiligheidsplan voor de uitvoering.

In de bijlagen bij het bestek zijn de relevante onderzoeken en rapporten (asbest, bodem, etc.) opgenomen:

Risico's vanuit het ontwerp die mogelijk lichamelijk letsel als rugklachten, gehoor- en oogbeschadigingen of verwondingen tot gevolg kunnen hebben, zijn in de navolgende staat weergegeven als **"Lichamelijk letsel"**.

Voor de reguliere activiteitgebonden veiligheids- en gezondheidsrisico's behorende bij de in het RAW-bestek opgenomen werkzaamheden wordt verwezen naar de bij dit V&G-plan behorende maatregelentabel. In deze maatregelentabel zijn per relevante bestekspost de risico's, oorzaken en mogelijke beheersmaatregelen opgenomen. De in de navolgende paragrafen opgenomen risico's richten zich op de bijzondere ontwerp-, samenloop- en omgevingsrisico's die aanvullend aandacht vragen.

1.7.1 Veiligheids- en gezondheidsgevaaren voortvloeiend uit het ontwerp

1.7.1.1 BTO-Keuze

Onderwerp	Ontwerpkeuze / BTO Keuze	Motivatie vanuit veiligheid en gezondheid
Fysieke belasting – elementenverharding	Bij aaneengesloten herstraatwerkzaamheden groter dan 50 m ² wordt uitgegaan van machinale verwerking van de elementenverharding.	Beperkt repeterend handmatig tillen, bukken en knielen en reduceert daarmee de fysieke belasting van stratenmakers.
Fysieke belasting – zware elementen	Elementen die vanwege gewicht, afmetingen of vorm niet verantwoord handmatig kunnen worden verwerkt, worden met geschikte mechanische hulpmiddelen verwerkt.	Voorkomt overmatige fysieke belasting bij het tillen, stellen en verwerken van zware elementen, zoals tegels en banden.
Kwartsstofblootstelling	Bij het zagen en slijpen van steenachtige materialen wordt uitgegaan van een werkmethode waarbij blootstelling aan kwartsstof bij de bron wordt beperkt, bijvoorbeeld door nat bewerken of effectieve stofafzuiging.	Beperkt blootstelling van werknemers en personen in de omgeving aan respirabel kwartsstof.
Uitlaatgassen en geluid	Waar technisch en praktisch toepasbaar wordt bij handgereedschap en licht materieel uitgegaan van elektrisch/emissiearm materieel.	Vermindert blootstelling aan uitlaatgassen en beperkt geluidbelasting, met name bij werkzaamheden in woongebieden en andere besloten of drukke openbare ruimten
Aanrijdgevaar	Bij de keuze en uitwerking van de verkeersmaatregelen wordt het werkvak waar mogelijk fysiek gescheiden van het openbare verkeer. Waar de situatie dit toelaat, heeft een volledige (vak)afsluiting met omleiding de voorkeur boven werken direct naast rijdend verkeer.	Reduceert het risico op aanrijdingen van werknemers door passerend verkeer en beperkt conflicten tussen werknemers, materieel en weggebruikers.
Logistiek en werkverkeer	Bij de inrichting en fasering van werkzaamheden wordt rekening gehouden met veilige locaties voor laden, lossen en tijdelijke materiaalopslag, zoveel mogelijk buiten de directe werkzone en verkeersstromen.	Beperkt transportbewegingen en achteruitrijbewegingen binnen het werkvak en vermindert daarmee het aanrijd- en beknellingsgevaar.

1.7.1.2 Samenlooprisico's

Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
Gelijktijdige werkzaamheden binnen één werkvak	Aanrijding, beknelling, geraakt worden door materieel of materiaal	Verschillende werkzaamheden, werknemers en materieel bevinden zich gelijktijdig binnen dezelfde beperkte werkruimte.	Werkzaamheden en werkzones vooraf op elkaar afstemmen. Waar mogelijk werkzaamheden ruimtelijk of in tijd van elkaar scheiden. Bij gelijktijdige uitvoering verantwoordelijkheden, werkzones en werkvolgorde vooraf vastleggen.
Grond-/rioolwerk in combinatie met verhardingswerkzaamheden	Valgevaar, bedelving, aanrijding, beknelling en geraakt worden	Werknemers voor verhardingswerkzaamheden bevinden zich nabij open ontgravingen, grondverzetmaterieel of hijswerkzaamheden.	Werkzaamheden waar mogelijk gefaseerd uitvoeren. Geen andere werkzaamheden uitvoeren binnen de gevarenszone van ontgravingen, hijswerk of grondverzetmaterieel. Open ontgravingen afzetten en waar nodig fysiek beveiligen.
Werkverkeer in combinatie met werknemers en openbaar verkeer	Aanrijding en beknelling	Laden, lossen, transport en achteruitrijdend materieel vinden plaats binnen of nabij het werkvak en openbare verkeersstromen.	Bij inrichting en fasering van het werk rekening houden met veilige laad- en loslocaties en transportroutes. Werkverkeer, werknemers en openbaar verkeer zoveel mogelijk fysiek of in tijd van elkaar scheiden.
Werkzaamheden in combinatie met voetgangers, fietsers en aanwonenden	Aanrijding, vallen/struikelen en betreden van het werkvak	Werkzaamheden vinden plaats in bestaande openbare ruimte die tijdens uitvoering geheel of gedeeltelijk in gebruik blijft.	Vooraf veilige en herkenbare routes voor voetgangers en fietsers bepalen. Toegang tot het werkvak voorkomen en bereikbaarheid van woningen, bedrijven en voorzieningen veilig organiseren.
Werkzaamheden van derden/nutsbedrijven binnen of nabij het werkvak	Aanrijding, elektrocutie, beschadiging K&L, ongecoördineerde werkzaamheden en conflicterende veiligheidsmaatregelen	Werkzaamheden van opdrachtnemer, netbeheerders en/of andere partijen vinden gelijktijdig of kort na elkaar plaats.	Vooraf planning, werkgebieden, verantwoordelijkheden en veiligheidsmaatregelen tussen betrokken partijen afstemmen. Gelijktijdige werkzaamheden binnen dezelfde gevarenszone voorkomen.
Open ontgravingen/bemaling in combinatie met overige werkzaamheden	Valgevaar, instabiliteit, bedelving en verdrinking	Andere werkzaamheden of verkeersbewegingen vinden plaats nabij een open sleuf, werkput of bemaling.	Werkzones en verkeersroutes buiten de gevarenszone van de ontgraving situeren. Ontgravingen beveiligen en werkzaamheden rondom ontgravingen onderling afstemmen.
Calamiteiten en ongeplande werkzaamheden in combinatie met bestaande omgeving	Onvoldoende beheerste V&G-risico's, aanrijding en onverwachte blootstelling aan omgevingsrisico's	Door het spoedeisende of ongeplande karakter zijn locatie, verkeerssituatie, K&L en overige omstandigheden niet altijd vooraf volledig bekend.	Voor aanvang een locatiegerichte beoordeling uitvoeren van de aanwezige V&G-risico's en benodigde beheersmaatregelen. Bij gewijzigde of onbekende omstandigheden de werkzaamheden pas starten nadat passende maatregelen zijn vastgesteld.

1.7.2 Veiligheids- en gezondheidsgevaaren voortvloeiend uit de omgeving van de bouwlocatie

Omgevingsfactor	Activiteit / blootstelling	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
Openbaar verkeer	Werkzaamheden op of direct naast rijbanen	Aanrijding van werknemers en derden	Werkzaamheden worden uitgevoerd in bestaande verkeersruimte die geheel of gedeeltelijk in gebruik kan blijven.	Voor aanvang de verkeerssituatie beoordelen en passende verkeersmaatregelen bepalen. Werkvak en openbaar verkeer zoveel mogelijk fysiek scheiden. Verkeersmaatregelen uitvoeren conform de van toepassing zijnde CROW-richtlijnen.
Voetgangers, fietsers en aanwonenden	Werkzaamheden in woonstraten, voetpaden en fietspaden	Aanrijding, vallen/struikelen en ongewenst betreden van het werkvak	De openbare ruimte blijft tijdens werkzaamheden geheel of gedeeltelijk toegankelijk voor derden.	Veilige en herkenbare routes voor voetgangers en fietsers realiseren. Werkvak afschermen en veilige bereikbaarheid van woningen, bedrijven en voorzieningen waarborgen.
Ondergrondse kabels en leidingen	Graven, opbreken, verwijderen fundering, plaatsen van banden/kolken e.d.	Elektrocutie, brand, explosie, lekkage en beschadiging van kabels en leidingen	Aanwezigheid van bestaande kabels en leidingen waarvan ligging en diepte kunnen afwijken van beschikbare gegevens.	Vooraf beschikbare kabel- en leidinginformatie beoordelen en graafmelding uitvoeren indien van toepassing. Ligging waar noodzakelijk lokaliseren met detectie en/of proefsleuven. Werkzaamheden uitvoeren conform CROW 500.
Mogelijk asbesthoudende materialen	Graven, opbreken en verwijderen van materialen/funderingen	Blootstelling aan asbestvezels met gezondheidsschade op lange termijn	Mogelijke aanwezigheid van asbest of asbesthoudend materiaal/puin in de bestaande constructie of ondergrond.	Beschikbare onderzoeken vooraf raadplegen. Bij onverwacht aantreffen of vermoeden van asbest werkzaamheden ter plaatse staken en eerst nader laten beoordelen voordat werkzaamheden worden hervat.
Verontreinigde bodem en funderingsmaterialen	Graven, ontgraven, opbreken en verwerken van grond/funderingsmateriaal	Blootstelling aan verontreinigde grond of materialen	Binnen het werkgebied kunnen verontreinigingen aanwezig zijn, waaronder PFAS en licht verontreinigde puinfundering met onder andere PAK, minerale olie en lood.	Voor aanvang relevante bodemonderzoeken uit het bestek raadplegen. Werkmethode en veiligheidsmaatregelen afstemmen op de bekende bodemkwaliteit en waar van toepassing werken conform CROW 400.
Onbekende locatiespecifieke omstandigheden	Klein onderhoud, Fixmeldingen, ongeplande werkzaamheden en calamiteiten	Onvoorziene blootstelling aan verkeer, kabels en leidingen, bodemrisico's of overige omgevingsgevaaren	De exacte locatie en omstandigheden zijn bij het opstellen van het V&G-plan niet voor alle toekomstige nadere opdrachten bekend.	Voor aanvang van iedere nadere opdracht een locatiegerichte beoordeling uitvoeren. Aanvullende bijzondere omgevingsrisico's vaststellen en noodzakelijke maatregelen bepalen voordat met de werkzaamheden wordt gestart.

2.0 TOETSING VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSGEVAREN DOOR DESKUNDIGE

Getoetst: Ja
Zo ja, door: T. Ouwehand
Verklaring afgegeven: Nee
Datum: 07-09-2026
Opmerkingen: -