

V&G PLAN

ONTWERPFASE

OPDRACHTGEVER:

Gemeente Katwijk

Colofon

Project:	WRM De Horn-Rustig Water
Projectnummer:	25087
Kenmerk:	25087.VG004
Auteur:	De heer K.Yan
Status:	Definitief
Versie:	1

Vrijgave door:	De heer B.S. Lemkes
Datum:	29 juni 2026
Paraaf:	

Inhoud

<u>1</u>	<u>Inleiding.....</u>	<u>3</u>
1.1	Ligging van het werk	3
1.2	Bouwwerkgegevens	3
1.3	Betrokken partijen	3
1.4	Planning en uitvoeringsgegevens.....	4
<u>2</u>	<u>Organisatie en fasering bouwproces (uitvoeringsfase)</u>	<u>5</u>
2.1	Overzicht van betrokken bedrijven en uit te voeren werkzaamheden.....	5
2.2	Bouwplanning en -fasering	5
<u>3</u>	<u>Veiligheids- en gezondheidsgevaaren (ontwerpfase).....</u>	<u>5</u>
3.1	Ontwerpfase	5

1 Inleiding

1.1 Ligging van het werk

Het uit te voeren werk is gelegen aan de Korte Voorhousterweg, Collegiantenstraat en Kanaalpad-Zuid Oost in de gemeente Katwijk.

1.2 Bouwwerkgegevens

Het werk bestaat in hoofdzaak uit;

- a. het verrichten van sloop- en opruimwerkzaamheden;
- b. het uitvoeren van grondwerk;
- c. het verwijderen en aanbrengen van kolken
- d. het aanbrengen van funderingslagen;
- e. het aanbrengen van verhardingen;
- f. overige bijkomende werkzaamheden.

1.3 Betrokken partijen

Opdrachtgever(s)

Naam : Gemeente Katwijk
Adres : Koningin Julianalaan 3
Postcode/plaats : 2220 AN Katwijk ZH
Contactpersoon : Eugène de Jong
Telefoon : (071) 406 52 81

Ontwerpde partij(en)

Naam : Pro Infra B.V.
Adres : Gildeweg 11
Postcode/plaats : 2632 BD Nootdorp
Contactpersoon : De heer B.S. Lemkes
Telefoon : 070 330 66 34

Uitvoerende partij(en)

Naam : n.n.b.
Adres :
Postcode/plaats :
Contactpersoon :
Telefoon :

Directievoerder

Naam : n.n.b.
Adres :
Postcode/plaats :
Contactpersoon :
Telefoon :

Coördinator(en) ontwerpfase

Naam : Pro Infra B.V.
Adres : Gildeweg 11
Postcode/plaats : 2632 BD Nootdorp
Contactpersoon : De heer B.S. Lemkes
Telefoon : 070 330 66 34

Coördinator(en) uitvoeringsfase

Naam : n.n.b.
Adres :
Postcode/plaats :
Contactpersoon :
Telefoon :

Milieukundige begeleiding (opdrachtgever)

Naam : n.n.b.
Adres :
Postcode/plaats :
Contactpersoon :
Telefoon :

Arbeid hygiënische en veiligheidskundige begeleiding (opdrachtgever)

Naam : n.n.b.
Adres :
Postcode/plaats :
Contactpersoon :
Telefoon :

1.4 Planning en uitvoeringsgegevens

Geplande aanvangsdatum van de bouwwerkzaamheden:	April 2026
Geplande bouwtijd:	Fase 1 ca. 75 werkbare werkdagen Fase 2 ca. 175 werkbare werkdagen
Vermoedelijk maximumaantal werknemers dat gelijktijdig op de bouwlocatie aanwezig zal zijn:	15
Gepland aantal werknemers en zelfstandigen op de bouwplaats:	15
Namen van reeds geselecteerde ondernemingen:	n.v.t.
Namen van ingeschakelde / in te schakelen deskundige diensten:	ntb

Regeling V&G-uitvoeringscoördinatie bij nevenaanneming

De V&G-uitvoeringscoördinatie geschiedt door de aannemer van bestek:	Groot onderhoud Kalkovenweg
Nevenaanneming wordt voorzien voor de volgende werkzaamheden (bestekken):	n.v.t.

2 Organisatie en fasering bouwproces (uitvoeringsfase)

2.1 Overzicht van betrokken bedrijven en uit te voeren werkzaamheden

- Aannemer?
- Liander (aansluiten lichtmasten)

2.2 Bouwplanning en -fasering

Het werk dient uiterlijk medio februari 2027 (fase 1) en augustus 2029 (fase 2) opgeleverd te worden

Het werk dient in 2 fasering uitgevoerd worden.

Start fase 1 medio november 2026

Start fase 2 begin januari 2029

3 Veiligheids- en gezondheidsgevaaren (ontwerpfase)

3.1 Ontwerpfase

Navolgende opsomming geeft een beeld van de in de ontwerpfase gesignaleerde relevante veiligheids- en gezondheidsgevaaren.

Deze opsomming is niet uitputtend, met name de reguliere bouwriscico's zijn hierin niet genoemd. De aannemer dient hiervoor zijn op grond van art. 4.1 ARBO-wet verplichte risico-inventarisatie en –evaluatie te hanteren en deze af te stemmen op de op de bouwplaats voorkomende situatie.

Vorbereidende werkzaamheden zoals inrichten werkterrein

Arborisico	Risico-oorzaak	Suggestie maatregel / voorziening
Fysieke overbelasting	Handmatig verplaatsen lasten	Juiste werkhouding Taakroulatie Inzet tilhulpen Lasten boven 25 kg met meerdere mensen tillen Lasten zwaarder dan 40 kg machinaal verplaatsen
Gehoorschadiging	Inzet lawaaiig materieel	Cabines van materieel gesloten houden (voor machinist) Gebruik gehoorbescherming
Pletten / knellen / aangereden worden	Inzet groot rijdend materieel	Verstrekken zichtbaarheidskleding Dragen zichtbaarheidskleding Schone ramen en spiegels Achteruitrijalarm Dodehoek spiegels / camera's / achteruitrijcamera's
Vallende voorwerpen	Hijsen diverse materialen	Gebruik gekeurde, gecertificeerde hijsmiddelen en hijsmaterieel Bevoegde machinist (TCVT) Maximaal te hijsen lasten niet overschrijden Lasten goed aanpakken Niet onder lasten door lopen (afstand bewaren)
Lichamelijk letsel (fysieke overbelasting, vallende lasten, geraakt worden)	Plaatsen voorzieningen (hekwerk, keten schoon/vuil-unit, rijplaten/schotten)	Goede werkhouding Bij zware lasten maximaal 25 kg tillen Materialen zoveel mogelijk op maat en verpakkingseenheden van maximaal 25kg Extra inzet mankracht Gebruik van gecertificeerd hijsgereedschap Gebruik PBM's
Vallen / struikelen Vallende materialen	Onbegaanbaar bouwterrein	Materialen op vooraf afgestemde plaatsen opslaan Verplaatsen materialen voorkomen door zoveel mogelijk materialen definitief te plaatsen Materialen afzetten, afdekken, schorren Regelmatig opruimen van de werkplek Aanbrengen voldoende verlichting

Treffen tijdelijke verkeersvoorzieningen

Arborisico	Risico-oorzaak	Suggestie maatregel / voorziening
Aangereden worden	Aanwezigheid verkeer / afzettingen zijn nog niet geplaatst	Tijdelijke stilleggen verkeer Juiste werkvolgorde Rijdende afzetting Verkeersregelaar inzetten Werken conform CROW 96b
Fysieke overbelasting	Handmatig verplaatsen lasten	Juiste werkhouding Taakrotatie Inzet tilhulpen Lasten boven 25 kg met meerdere mensen tillen Lasten zwaarder dan 40 kg machinaal verplaatsen
Gehoorbeschadiging	Inzet lawaaiig materieel	Inzet geluidsarm materieel Cabines van materieel gesloten houden (voor machinist) Gebruik gehoorbescherming
Pletten / knellen / aangereden worden	Inzet groot rijdend materieel	Verstrekken zichtbaarheidskleding Dragen zichtbaarheidskleding Schone ramen en spiegels Achteruitrijdalarm Dodehoek spiegels / camera's / achteruitrijcamera's
Ongeval	Exceptioneel transport Inzet rijdend materieel voor aanlevering grote bouwmaterialen en materieel	Exceptioneel transport: - werken conform AVET - transportbegeleiding - routeplanning Verkeersregelaars inzetten
Vallende voorwerpen	Hijsen diverse materialen	Gebruik gekeurde, gecertificeerde hijsmiddelen en hijsmaterieel Bevoegde machinist (TCVT) Maximaal te hijsen lasten niet overschrijden Lasten goed aanpakken Niet onder lasten door lopen (afstand bewaren)
Aanrijdgevaar / verkeersongeval	Verkeer passeert werkgebied. Veel meer transport dan normaal Beperkte ruimte Onduidelijke routes Specifieke risico-oorzaken voor de omgeving van het werk zijn: • Intensief gebruikte fietspaden / schoolroutes • Bereikbaarheid voor omwonenden moet gewaarborgd	Afzetten / markeren werkgebied Werkzaamheden uitvoeren conform CROW 96b bij niet- snelwegen Voldoende aandacht voor: • Werkruimte inclusief vrije strook • Benodigde verkeerruimte • Vooraankondiging • Omleiding

	blijven • Werkgebied is onderdeel van nood/hulp routes	Medewerkers inzetten met cursus veilig werken langs de weg Afzettingen frequent controleren Hoge zichtbaarheidskleding toepassen Instructie over wijze verlaten / betreden werkvak Vaste verkeersborden afplakken wanneer nodig Tijdelijke verkeersborden verwijderen z.s.m. na einde werk Opstellen verkeersplan / goed laten keuren verkeersplan door wegbeheerder Het opstellen van een logistieke planning en inrichting van het beperkt beschikbare werkgebied en opslagruimte. De aan/afvoer afstemmen of de planfaseringen. Buiten spijtstijden aan- en afvoeren Inzet verkeersregelaars
Lichamelijk letsel (aanrijd gevaar) Materiële schade	Plaatsen materiaal (auto's werknemers, schoon/vuil-unit, trailer etc.)	Locatie aanwijzen voor plaatsen auto's, niet in gebruik zijnde trailers etc.
Hinder verkeer en voetgangers	Plaatsen materiaal (auto's werknemers, schoon/vuil-unit, trailer etc.) Slechte afstemming	Locatie aanwijzen voor plaatsen auto's, niet in gebruik zijnde trailers etc.
Hulpdiensten kunnen hekwerk niet passeren	Plaatsen materiaal (auto's werknemers, schoon/vuil-unit, trailer etc.) Slechte afstemming	Toepassen verkeersregelaar bij verlaten bouwterrein Verkeersvoorzieningen treffen conform CROW-publicatie 96B Verkeersvoorzieningen afstemmen met wegbeheerder

Verwijderen elementen verhardingen (bestrating)

Arborisico	Risico-oorzaak	Suggestie maatregel / voorziening
Fysieke overbelasting	Handmatig verplaatsen lasten Handmatig opbreken / pakketteren	Machinaal opbreken Juiste werkhouding Taakroulatie Inzet tilhulpen Stenen zwaarder dan 4 kg en tegels zwaarder dan 9,5 kg nooit handmatig tillen
Gehoordeschediging	Inzet lawaaiig materieel	Inzet geluidsarm materieel Cabines van materieel gesloten houden (voor machinist) Gebruik gehoorbescherming
Pletten / knellen / aangereden worden	Inzet groot rijdend materieel Machinaal opbreken	Verstrekken zichtbaarheidskleding Dragen zichtbaarheidskleding Schone ramen en spiegels Achteruitrijdalarm Dodehoek spiegels / camera's / achteruitrijcamera's Oogcontact met machinist

Verwijderen riolering

Arborisico	Risico-oorzaak	Suggestie maatregel / voorziening
Aanbrengen van kolken	Bedelving/inkalven Foutieve grondkerende constructie Te steile taluds	Toepassen sleufbekisting
Fysieke belasting	Handmatig tillen van zware materialen	Gebruik hulpmiddelen, mechanisch hijsen, juiste werkhouding
Kabel- en leidingschade	Onbekende ligging kabels/leidingen	KLIC-melding uitvoeren, proefsleuven graven

Aanrijdgevaar	Werken in het verkeer	Afzetten / markeren werkgebied Werkzaamheden uitvoeren conform CROW 96b bij niet- snelwegen Voldoende aandacht voor: • Werkruimte inclusief vrije strook • Benodigde verkeerruimte • Vooraankondiging • Omleiding Medewerkers inzetten met cursus veilig werken langs de weg Afzettingen frequent controleren Hoge zichtbaarheidskleding toepassen Instructie over wijze verlaten / betreden werkvak Vaste verkeersborden afplakken wanneer nodig Tijdelijke verkeersborden verwijderen z.s.m. na einde werk Opstellen verkeersplan / goed laten keuren verkeersplan door wegbeheerder Het opstellen van een logistieke planning en inrichting van het beperkt beschikbare werkgebied en opslagruimte. De aan/afvoer afstemmen of de planfaseringen. Buiten spits tijden aan- en afvoeren Inzet verkeersregelaars
---------------	-----------------------	--

Verwijderen verhardingen (frozen asfalt)

Arborisico	Risico-oorzaak	Suggestie maatregel / voorziening
Blootstelling aan toxische dampen	Bitumen Oplosmiddelen Antikleefmiddelen Hechtverbetersaars Polymeren	Werkvoorbereiding Productinformatie Gerichte voorlichting / instructie Adembescherming
Blootstelling aan toxische vaste stoffen	Secundaire materialen (vliegass) Kwarts	Werkvoorbereiding Productinformatie Gerichte voorlichting / instructie Adembescherming
Blootstelling aan toxische vloeistoffen	Dopes Fluxoliën Gasolie Oplosmiddelen	Werkvoorbereiding Productinformatie Gerichte voorlichting / instructie Adembescherming handschoenen afhankelijk stoffen
Aangereden / overreden worden	Veelvuldig achteruitrijdende asfaltauto's Heen en weer rijdende walsen	Geen voetgangers in werkgebied Chaufeurs en machinisten blijven in cabine Gebruik zichtbaarheidskleding Achteruitrijdcamera's NB: achteruitrijdalarm werkt onvoldoende doordat vrijwel continu achteruitgereden wordt
Aanrijdgevaar	Werken in het verkeer	RWS signaalkleding Werken conform CROW 96 richtlijnen (zie ook bij risico's vanuit omgeving) Opleiding veilig werken langs / aan de weg (min. 1 medewerker per ploeg)
Gehoorschadiging	Geluidsniveau > 80 dB(a)	Gebruik gehoorbescherming
Letsel / schade derden	Derden door afzetting in werkvak	Waarschuwen terugsturen
Lichamelijk letsel / schade	Aanrijding door vrachtauto's	Akoestisch signaal Achteruitrijcamera, dode hoek camera en dode hoek spiegel Oogcontact houden met chauffeur Stapvoets rijden in werkvak Bij veel transport afzetting in werkvak

Grondwerkzaamheden algemeen

Arborisico	Risico-oorzaak	Suggestie maatregel / voorziening
Blootstelling aan (kwarts)stof / gruis	Verwerken droog materiaal	Bevochtigen Adembescherming toepassen Rekening houden met windrichting
Vallende voorwerpen bij transport	Vrachtauto te hoog beladen Laadklep niet gesloten	Voor vertrek van de werkplek controleren op te hoge belading Voorlichting / instructie overbelading Voor vertrek sluiting laadklep controleren
Bezwijken, breken	Vrachtauto te zwaar beladen of onvoldoende onderhouden	Geschikt en voldoende materieel inzetten Aan beladingsnormen houden
Elektrocucie explosie	Aanwezigheid onder spanning staande kabels onder druk staande leidingen	Graafmelding Overleg met nutsbedrijven, voorschriften nutsbedrijven opvolgen Proefsleuven / lokaliseren kabels en leidingen Veilige afstand hanteren Zo nodig handmatig ontgraven ter plaatse van kabels en leidingen Bescherming / ondersteuning vrijhangende kabels en leidingen Nabij gasleidingen roken en open vuur verboden, LEL-meter gebruiken Bij kunststof leidingen gebruik van open vuur in de directe omgeving van de leiding vermijden Als bovenstaande niet mogelijk is dan leiding drukloos maken
Verstikking / vergiftiging	Aanwezigheid diepe smalle ontgravingen	Werkzaamheden uitvoeren conform Arbo-informatieblad 5 Op aanwijzing V&G deskundige gebruik onafhankelijke adembescherming
Vallen van hoogte	Aanwezigheid hoogte verschillen	Toepassen 1:1-talud Grondkerende voorzieningen een meter boven maaiveld laten uitsteken Leuningwerk rondom ontgraving Deugdelijke toegang tot sleuf
Pletten / knellen / aangereden worden	Inzet groot rijdend materieel	Verstrekken zichtbaarheidskleding Dragen zichtbaarheidskleding Schone ramen en spiegels Achteruitrijdalarm Dodehoek spiegels / camera's / achteruitrijcamera's
Hand/armtrillingen	Inzet trilplaat bij grond verdichten	Trillingsarme trilplaat inzetten (beperkte overdracht trilling op handen) Trillingsdempende handschoenen gebruiken

Kenmerk 25087.VG004
Datum 29 juni 2026



Vallende voorwerpen	Hijswerkzaamheden (verplaatsen en aanbrengen damwanden, kolken, rioolbuizen, sleufbekisting en dergelijk)	Afzetten werkplek (vallengte damwand) en/of bronmaatregelen Beoordelingssystematiek omgevingsveiligheid bij het hijsen en inbrengen van lange delen Gebruik van gecertificeerd hijsgereedschap Maximaal te hijsen lasten niet overschrijden Lasten goed aanpikken (dubbele bevestiging) Controle op bevestiging Niet onder lasten door lopen (afstand bewaren) Gebruik van PBM
---------------------	---	---

Aanbrengen verhardingen (element verhardingen)

Arborisico	Risico-oorzaak	Suggestie maatregel / voorziening
Fysieke overbelasting	Handmatig verplaatsen lasten (bv opsluitbanden, kolken ets) Repeterend werk (met name bij zwaardere bestratingselementen)	Machinaal aanbrengen Machinaal/mechanisch straten Hulpmiddelen (tegeldonkey) Juiste werkhouding Taakroulatie Inzet tilhulpen Stenen zwaarder dan 4 kg en tegels zwaarder dan 9,5 kg nooit handmatig leggen Machinaal aanbrengen trottoirbanden, inritblokken, putten en kolken
Gehoorschadiging	Inzet lawaaiig materieel	Inzet geluidsarm materieel Cabines van materieel gesloten houden (voor machinist) Gebruik gehoorbescherming
Pletten / knellen / aangereden worden	Inzet groot rijdend materieel	Verstrekken zichtbaarheidskleding Dragen zichtbaarheidskleding Schone ramen en spiegels Achteruitrijdalarm Dodehoek spiegels / camera's / achteruitrijcamera's
Hand/armtrillingen	Gebruik trilplaat	Trilplaten met rillingsarme bediening inzetten
Handletsel	Op vingers slaan Klem komen tussen materialen	Werkhandschoenen op juiste maat bestellen
Knieletsel	Veelvuldig op harde ondergrond op knieën werken	Gebruik PBM
Blootstelling aan kwartsstof	Vrijkomen kwartsstof bij op maat zagen	Materialen op maat bestellen Nat zagen Adembescherming gebruiken
Lichamelijk letsel	Gegrepen worden door draaiend zaagblad	Orde / netheid Uit laten lopen zaag voordat ie wordt weggelegd
Oogletsel	Wegspattende delen bij zaagwerk en op maat- slaan	Ruimzichtbril gebruiken

Aan en afvoer van materieel en materialen

Arborisico	Risico-oorzaak	Suggestie maatregel / voorziening
Fysieke overbelasting	Handmatig verplaatsen lasten	Juiste werkhouding Taakroulatie Inzet tilhulpen Lasten boven 25 kg met meerdere mensen tillen Lasten zwaarder dan 40 kg machinaal verplaatsen
Gehoordeschediging	Inzet lawaaiig materieel	Inzet geluidsarm materieel Cabines van materieel gesloten houden (voor machinist) Gebruik gehoorbescherming
Pletten / knellen / aangereden worden	Inzet groot rijdend materieel Laden / lossen vanaf openbare weg	Verstrekken zichtbaarheidskleding Dragen zichtbaarheidskleding Schone ramen en spiegels Achteruitrijdalarm Dodehoek spiegels / camera's / achteruitrijcamera's Markeren / afzettingen plaatsen (schildjes of kegels) Inzet verkeersregelaars Loslocatie met overzicht (niet direct na een bocht)
Risico voor allen/algemeen milieu risico	Afval	Door eenieder: gescheiden afvalinzameling Periodiek (laten) afvoeren van afval Materialen zoveel mogelijk ter recycling aanbieden Instructie personeel
Vervoeren van materiaal en/of grond	Lichamelijk letsel (vallende voorwerpen, knellen, pletten) Materiele schade	Juiste belading vrachtwagen (niet te hoog/ niet te zwaar) Controle sluiting laadklep Juist onderhoud vrachtwagens Achteruitrijdbeveiliging aanbrengen Gerichte voorlichting en instructie
Inzet mobiele- of rupskraan	Lichamelijk letsel (geraakt worden)	Buiten bereik van draaiende delen blijven Communiceren met machinist
Inzet zwaar materieel	Lichamelijk letsel (knellen en pletten)	Spiegels en ramen schoonhouden Dode hoeken beperken Verplichte achteruitrijsignalering Communicatie en instructie Afzettingen waarschuwborden
Inzet zwaar materieel	Lichamelijk letsel (verzakken) Materiele schade	Grondonderzoek uitvoeren Gebruik rijplaten en/of schotten Verharding aanbrengen

Inzet materieel met hoog geluidsniveau (aggregaat, trilplaat)	Gezondheidsrisico's (gehoorbeschadiging)	Geluidsniveau van gereedschappen et cetera < 85 dB(A) toepassen Vanaf 80 dB(A) gehoorbescherming ter beschikking stellen Geluidsniveau > 85 dB(A) gehoorbescherming verplicht Geluidsniveau > 107 dB(A) controle gehoorbescherming op voldoende demping
Inzet hoogwerker of verreiker	Lichamelijk letsel (omvallen hoogwerker/verreiker en/of vallen van hoogte)	Bediender > 18 jaar, aantoonbare instructie, afzetting werkgebied, vlakke dragende ondergrond, persoonlijke valbeveiliging en aanlijnen aan bak verplicht Keuring en certificering voor gebruik aantoonbaar stellen op verzoek
Inzet materieel met hoog trillingsniveau (trilplaat)	Gezondheidsrisico's (gehoorbeschadiging)	Inzet gereedschappen met laag trillingsniveau Gebruik van PBM (handschoenen)
Werken met minigraver	Lichamelijk letsel (omvallen, hoofdverwondingen, aangereden worden)	Machinisten met instructie bediening en veiligheid Medewerkers in de sleuf voor minigraver: draag veiligheidshelm Raadpleeg de werktabel en handleiding voor werken op hellingen / taluds
Werken met machines	Lichamelijk letsel (bknelling, geluid)	Gediplomeerd personeel Persoonlijke beschermingsmiddelen Werken volgens AI-11 (afschermingen en beveiligingen van machines)
Werken met handgereedschap, blusmiddelen en/of PBM's	Lichamelijk letsel Elektrocutie Brand Materiele schade	Werken volgens AI-11 Machineveiligheid: afscherming en beveiliging, AI-4 Lawaai op de arbeidsplaats Arbobesluit paragraaf 6.3.
Gebruik gemotoriseerd materieel	Luchtverontreiniging/olie- en brandstoflekkage	Motoren afstellen Regelmatig onderhoud plegen Parkeren en stallen van materieel op vloeistofdichte verhardingen Vulpunten voor brandstofinname op vloeistofdicht oppervlak met opvang-/verzamelput
Olielekkage uit materieel (in of uit bedrijf)	Bodemverontreiniging / grondwaterverontreiniging	Materieel onderhouden/ inspecteren Lekkend materieel niet op bouwplaats toelaten lekkage opruimen (absorptiekorrels) / zo nodig de vervuilde grond verwijderen

Werken tijdens extreme weersomstandigheden

Arborisico	Risico-oorzaak	Suggestie maatregel / voorziening
Extreme weersomstandigheden (onweer, zware wind, zware regenval, ijs, sneeuw)	Lichamelijke letsels (getroffen worden door bliksem, uitglijden, onderkoeling, oververhitting, verbranding door zon, geraakt worden door wegwaaiend materiaal, slecht zicht)	Gebruik beschermende kleding Beschutting zoeken Werk tijdelijk stopzetten Strooimiddelen beschikbaar stellen In de planning rekening houden met vertraging van de uitvoering door weersomstandigheden