

V&G plan
Werk 473
Herinrichting Prins Bernhardlaan
gemeente Borne

Opdrachtgever	Gemeente Borne Postbus 200 7620 AE Borne
Contactpersoon Telefoon E-mail	De heer R. Fox 06 44 47 63 95 r.fox@borne.nl
Datum Status	21 april 2026 Definitief
Projectcode	BRN 03-01
Opsteller Kwaliteitscontrole Veiligheidskundige	D. Lalleman R. Nijkamp n.v.t.



Inhoud

1. Algemene bepalingen	2
1.1 Bijzondere gevaren.....	2
1.2 Meldingsplicht.....	2
2. Beschrijving van het tot stand te brengen werk.....	3
2.1 Algemene beschrijving van het werk	3
2.2 Activiteiten.....	3
2.3 Adres en ligging	3
2.4 Planning.....	3
2.5 Bestek.....	3
3. Betrokken ondernemingen	4
3.1 Opdrachtgever	4
3.2 Ontwerpde partij.....	4
3.3 Uitvoerende partij.....	4
3.4 Onderaannemer(s).....	4
3.5 Coördinatoren	4
4. Toezicht.....	6
5. Voorlichting en instructie	7
6. Specifieke omgevingsrisico's.....	8
6.1 Weggebruikers	8
6.2 Bewoners.....	8
6.3 Bedrijven	8
6.4 Andere overheden	8
6.5 Netbeheerders	8
6.6 Hulpdiensten	8
6.7 Werkterrein.....	8
7. Specifieke uitvoeringsrisico's.....	9
7.1 Asbest of asbesthoudende producten.....	9
7.2 Verontreinigde grond(water)	9
7.3 Gelijktijdige uitvoering	9
8. Projectspecifieke Risico-Inventarisatie & Evaluatie	10
8.1 Bijlage 1 RI&E"	10
8.2 Bijlage 2 RI&E" Werken in en met verontreinigde bodem.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

Versiebeheer

Versiegegevens	
Auteur	D. Lalleman
Organisatie	Anacon-infra
Versie	02
Versiedatum	21-04-2026

Versienummer	Datum	Status	Wijzigingen
01	02-03-2026	Concept	Concept bestek
02	21-04-2026	Definitief	Definitief bestek



1. Algemene bepalingen

Arbobesluit, artikel 2.28 lid 1:

De opdrachtgever zorgt ervoor dat ten aanzien van bouwwerken die voor de veiligheid en gezondheid van werknemers bijzondere gevaren met zich meebrengen als bedoeld in bijlage II bij de richtlijn 92/57/EEG of een bouwwerk ten aanzien waarvan een melding verplicht is, een veiligheids- en gezondheidsplan wordt opgesteld.

1.1 Bijzondere gevaren

Voor dit project zijn de onderstaande specifieke gevaren van toepassing:

- 1. Bedelving, vastraken of vallen
- 2. Chemische stoffen of Biologische stoffen
- 3. Ioniserende straling
- 4. Werken nabij hoogspanning
- 5. Verdrinkingsgevaar
- 6. Graven van putten, ondergrondse en tunnelwerken
- 7. Duikwerkzaamheden
- 8. Werken onder overdruk
- 9. Werken met springstoffen
- 10. Montage en/of demontage van geprefabriceerde elementen

Deze specifieke bijzondere gevaren zijn opgenomen in de projectspecifieke Risico-Inventarisatie & -Evaluatie (RI&E) van het V&G-plan. De opdrachtnemer dient deze specifieke bijzondere gevaren mee te nemen in de nadere uitwerking van het V&G-plan gedurende alle fasen van het project. Zo wordt aantoonbaar voldaan aan de bepalingen uit artikel 2.28 lid 1 van het Arbobesluit.

1.2 Meldingsplicht

Arbobesluit, artikel 2.27:

De opdrachtgever meldt de toezichthouder via <https://www.nlarbeidsinspectie.nl/melden/bouwwerk> vóór de aanvang van de werkzaamheden op de bouwplaats de voorgenomen totstandbrenging van een bouwwerk, indien:

- a. 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;
- b. Met de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 500 mensdagen zullen zijn gemoeid.

Een afschrift van de melding wordt zichtbaar op de bouwplaats aangebracht. Indien met betrekking tot de in de melding opgenomen gegevens een verandering optreedt, wordt deze overeenkomstig gewijzigd.

2. Beschrijving van het tot stand te brengen werk

Arbobesluit, artikel 2.28 lid 2 sub a:

Afhankelijk van de voortgang in het bouwproces, wordt in het veiligheids- en gezondheidsplan ten minste een beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk vermeld en opgenomen.

2.1 Algemene beschrijving van het werk

De uitvoering van grond-, riool en verhardingswerkzaamheden.

2.2 Activiteiten

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. Voorbereidende en grondwerkzaamheden
- b. Opnemen van elementenverhardingen en kantopsluitingen
- c. Opnemen van kolken, kolkaansluitingen en VWA huisaansluitingen
- d. Opnemen en vullen van riolering
- e. Aanbrengen van riolering, kolken, kolk- en VWA huisaansluitingen
- f. Aanbrengen van cunetten en funderingen
- g. Aanbrengen van boomplantplaatsen
- h. Aanbrengen van kantopsluitingen en elementenverhardingen
- i. Aanbrengen van terreininrichting

en bijkomende werkzaamheden

2.3 Adres en ligging

Het uit te voeren werk is gelegen in de Prins Bernhardlaan in Borne, gemeente Borne.

Het projectgebied wordt begrensd door de rotonde Prins Bernhardlaan-Grotestraat en de Oonksweg.

2.4 Planning

Geraamde duur van het werk in werkdagen:

100 dagen

Geraamd maximaal aantal werkgevers op de bouwplaats :

Nog niet bekend. In beginsel 1 hoofdaannemer.

Geraamd maximaal aantal werknemers op de bouwplaats:

10 personen.

2.5 Bestek

Het V&G-plan maakt deel uit van het bestek. De bijbehorende RI&E bevat waar mogelijk bouwkundige, technische en organisatorische keuzen. Deze worden in de ontwerpfase gemaakt, om zo de veiligheid en gezondheid van werknemers en zelfstandigen tijdens de uitvoerings-, onderhouds-, beheer- en sloopfase te kunnen blijven garanderen. Verder schenkt de RI&E aandacht aan de specifieke gevaren, die in de ontwerpfase niet kunnen worden geëlimineerd.

Het V&G-plan moet vóór aanvang van de werkzaamheden op de bouwplaats beschikbaar zijn. Zowel het bestek als het V&G-plan zijn met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Dit neemt niet weg dat er eventuele tegenstrijdigheden aanwezig kunnen zijn. In dat geval prevaleert wat in het bestek staat vermeld.

3. Betrokken ondernemingen

Arbobesluit, artikel 2.28 lid 2 sub a:

Afhankelijk van de voortgang in het bouwproces, wordt in het veiligheids- en gezondheidsplan ten minste een overzicht van de betrokken ondernemingen op de bouwplaats vermeld en opgenomen.

3.1 Opdrachtgever

Naam : Gemeente Borne
Afdeling :
Adres : Rheineplein 1
Postbus : 200
Postcode/Plaats : 7620 AE Borne
Contactpersoon : R. Fox
Telefoon : 06 44 47 63 95
Email : r.fox@borne.nl

3.2 Ontwerpde partij

Naam : Anacon-Infra BV
Adres : Korenbree 34a
Postcode/Plaats : 7271 LH BORCULO
Contactpersoon : D. Lalleman
Telefoon : (0545) 272 275
Email : info@anacon-infra.nl

3.3 Uitvoerende partij

Naam : x
Afdeling : x
Adres : x
Postbus : x
Postcode/Plaats : x
Contactpersoon : x
Telefoon : x
Email : x

3.4 Onderaannemer(s)

Activiteit : x
Naam : x
Afdeling : x
Adres : x
Postbus : x
Postcode/Plaats : x
Contactpersoon : x
Telefoon : x
Email : x

3.5 Coördinatoren

Arbobesluit, artikel 2.29:

Indien in de uitvoeringsfase werkzaamheden worden verricht door:

- a. Twee of meer werkgevers;
- b. Eén werkgever en één of meer zelfstandigen, of;
- c. Twee of meer zelfstandigen,

dan stelt de opdrachtgever één of meer coördinatoren voor de ontwerpfase aan en stelt de uitvoerende partij één of meer coördinatoren voor de uitvoeringsfase aan.

V&G coördinator ontwerp

Taken conform Arbobesluit, artikel 2.30

Naam : Anacon-Infra BV
Adres : Korenbree 34a
Postcode/Plaats : 7271 LH BORCULO
Contactpersoon : D. Lalleman
Telefoon : (0545) 272 275
Email : info@anacon-infra.nl

V&G coördinator uitvoering

Taken conform Arbobesluit, artikel 2.31

Naam : x
Afdeling : x
Adres : x
Postbus : x
Postcode/Plaats : x
Contactpersoon : x
Telefoon : x
Email : x



4. Toezicht

Arbobesluit, artikel 2.28 lid 2 sub e:

Afhankelijk van de voortgang in het bouwproces, wordt in het veiligheids- en gezondheidsplan ten minste de wijze waarop toezicht op de maatregelen wordt uitgeoefend vermeld en opgenomen.

De opdrachtgever stelt voor dit project een toezichthouden, directievoerder en projectleider aan.

Toezichthouder (dagelijks toezicht, signaleringsfunctie)

Naam :x
Telefoon :x
E-mail :x

Directievoerder (coördinatie, beslissingsbevoegdheid)

Naam :x
Telefoon :x
E-mail :x

Projectleider (eindverantwoordelijk)

Naam :x
Telefoon :x
E-mail :x



5. Voorlichting en instructie

Arbobesluit, artikel 2.28 lid 2 sub g:

Afhankelijk van de voortgang in het bouwproces, wordt in het veiligheids- en gezondheidsplan ten minste de wijze waarop voorlichting en instructie aan de werknemers op de bouwplaats wordt gegeven vermeld en opgenomen.

De opdrachtnemer dient vóór aanvang van alle werkzaamheden tenminste een startwerk- of toolboxbijeenkomst te organiseren voor alle betrokkenen. De opdrachtnemer dient verder alle specifieke vormen van voorlichting en instructie in het V&G-plan te benoemen. Bij elke vorm van voorlichting en instructie dient te worden aangegeven wat het doel, de frequentie en de wijze van vastlegging is.



6. Specifieke omgevingsrisico's

6.1 Weggebruikers

Tijdens de werkzaamheden wordt de Prins Bernhardlaan in fases volledige afgesloten voor automobilisten, een verkeersplan is in deze fase nog niet opgesteld.

6.2 Bewoners

De woningen aan de Prins Bernhardlaan moeten tijdens de werkzaamheden bereikbaar blijven. De bewoners worden actief over de planning en bereikbaarheid geïnformeerd.

6.3 Bedrijven

Eventuele bedrijven, gelegen aan de Prins Bernhardlaan, moeten tijdens de werkzaamheden (beperkt) bereikbaar blijven. De werkzaamheden worden actief met de bedrijven gecommuniceerd.

6.4 Andere overheden

N.v.t.

6.5 Netbeheerders

Ter plaatse van de werkzaamheden liggen diverse kabels en leidingen. Een deel van deze kabels en leidingen wordt verlegd. Ook worden er trafo's geplaatst binnen het projectgebied. De werkzaamheden en de nieuwe situatie worden afgestemd met de betreffende beheerders.

De aanvullende veiligheidsmaatregelen voor het werken nabij gas hoge drukleiding en middenspanningskabels worden afgestemd met de betreffende beheerders.

6.6 Hulpdiensten

De hulpdiensten worden op de hoogte gesteld van de stremmingen door de werkzaamheden.

6.7 Werkterrein

Het werkterrein wordt afgesloten voor doorgaand verkeer.

7. Specifieke uitvoeringsrisico's

7.1 Asbest of asbesthoudende producten

Er is geen sprake van asbest of asbesthoudende producten op basis van het verkennend bodemonderzoek. Nader onderzoek is niet nodig.

7.2 Verontreinigde grond(water)

Er is geen sprake van overschrijdingen van de signaleringsparameter voor grondwater, op basis van het verkennend bodemonderzoek. Nader onderzoek is wel/niet nodig.

7.3 Gelijktijdige uitvoering

Voor zover bekend zijn er geen werkzaamheden in de omgeving die gelijktijdig worden uitgevoerd.



8. Projectspecifieke Risico-Inventarisatie & Evaluatie

Arbobesluit, artikel 2.28 lid 2 sub b, c, d en f:

Afhankelijk van de voortgang in het bouwproces, wordt in het veiligheids- en gezondheidsplan ten minste een inventarisatie en evaluatie van de specifieke gevaren voor het betreffende werk vermeld en opgenomen.

In hoofdstuk 1.1 zijn de betreffende specifieke gevaren zoveel mogelijk op voorhand genoemd. Deze zijn overgenomen in de projectspecifieke RI&E, aangevuld met specifieke maatregelen op grond van bronaanpak.

Op grond van de specifieke risico's behoren specifieke maatregelen getroffen te worden om het risico te elimineren. Dit wordt de arbeidshygiënische strategie, kortweg 'bronaanpak', genoemd. De volgorde is bepaald in Arbowet, art 3.1.b:

1. **Bronmaatregelen:**
Eerst de oorzaak van het probleem wegnemen.
Voorbeeld: Schadelijke stof vervangen door een veiliger alternatief.
2. **Collectieve maatregelen:**
Als bronmaatregelen geen mogelijkheden bieden, moeten collectieve maatregelen worden genomen om risico's te verminderen.
Voorbeeld: Plaatsen van afscherming of een afzuiginstallatie.
3. **Individuele maatregelen:**
Als collectieve maatregelen niet kunnen of ook (nog) geen afdoende oplossing bieden, moeten individuele maatregelen worden genomen.
Voorbeeld: Werk zo organiseren dat werknemers minder risico lopen (taakrotatie).
4. **Persoonlijke beschermingsmiddelen voor het restrisico:**
Als de bovenste drie maatregelen geen effect hebben, moeten de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen worden vastgesteld, verstrekt (werkgever) én gebruikt (werknemer).

De specifieke gevaren zijn zoveel mogelijk op voorhand benoemd en overgenomen in de projectspecifieke RI&E, aangevuld met specifieke maatregelen op grond van bronaanpak.

De opdrachtnemer dient deze specifieke gevaren mee te nemen in de nadere uitwerking van de projectspecifieke RI&E én het V&G-plan gedurende alle fasen van het project. De opdrachtnemer dient het geheel zo compleet, actueel en betrouwbaar mogelijk in te vullen aan de hand van de genoemde methodiek.

8.1 Bijlage 1 RI&E"

De projectspecifieke RI&E is in het V&G-plan onder "Bijlage 1 RI&E" opgenomen.

Bijlage 1: Projectspecifieke Risico-Inventarisatie & -Evaluatie (RI&E)

Besteknummer: 473

Projectbeschrijving: Herinrichting Prins Bernhardlaan

TABEL 1. Artikel 2.28 lid 1: Specificatie van bijzondere gevaren volgens bijlage II van de Europese Richtlijn 92/57/EEG

Inventarisatie			Beheersmaatregelen				
Bijzonder gevaar	Aanwezig ja/nee	Risico	Ontwerpeuze / bron	Collectief	Individueel	PBM	Actie opdrachtnemer (in te vullen door ON)
Bedelving	ja	Letsel	Vanwege ruimte gebrek in omgeving is gekozen voor een sleuf en geen vrije ontgraving.	De put is minder dan 2 meter diep, er zijn geen aanvullende voorzieningen voorgeschreven, risico is prima te beheersen door normale werkwijze van opdrachtnemer.	Ontgraven met een vrije ruimte conform bestek. De rest risico's van werken met bekisting moet de opdrachtnemer opnemen in zijn V&G-plan.		
Vastraken	ja	Letsel	Dit onderdeel ligt vooral bij de opdrachtnemer door de keuze van het gebruik van zijn materiaal.	n.v.t.			
Vallen	nee	Letsel	De werkzaamheden vinden niet op hoogte plaats, de sleuven hebben een beperkte diepte.				
Chemische stoffen of Biologische stoffen	nee	Besmetting					
Ioniserende straling	nee	DNA schade, kanker					
Werken nabij hoogspanning	nee	Electrocutie					
Verdrinkingsgevaar	nee	Gebrek aan zuurstof					
Graven van putten, ondergrondse en tunnelwerken	nee	Bedelving	Vanwege ruimte gebrek is gekozen voor een renovatie/relining en geen ontgraving. Dit wordt door derden gedaan.	In de voorbereidingsfase is een geotechnisch onderzoek uitgevoerd waarop de maatregelen zijn vastgesteld. Er zijn grondkerende constructies in het ontwerp opgenomen om risico op instorting van de diepte ontgraving te reduceren. De sleuf is minder dan 2 meter diep, er zijn geen aanvullende voorzieningen voorgeschreven, risico is prima te beheersen door normale werkwijze van opdrachtnemer.	De opdrachtnemer moet aangeven hoe hij de restrisico's (het veilig aanbrengen en instorten van de constructie) gekoppeld aan deze maatregel gaat borgen. Ontgraven met een vrije ruimte conform bestek.		
Duikwerkzaamheden	nee	Gebrek aan zuurstof, onderkoeling					
Werken onder overdruk	nee	Fysieke belasting, gebrek aan zuurstof, ademgas verontreiniging					
Werken met springstoffen	nee	Letsel					

Montage en/of demontage van geprefabriceerde elementen	ja	Letsel	Het aanbrengen van grote prefab elementen voorkomt veel risico's die te maken hebben met het in-situ maken van elementen.	<p>Bij plaatsing prefab elementen risico's op vallende voorwerpen en omkantelen materieel (kranen). Mogelijke maatregelen: stabiele ondergrond, stempelen materieel, stabiliseren, dubbel borging hijslast, valbereik vrijhouden (bijv. afsluiten weg).</p> <p>Het werk bevat voldoende ruimte om met machines op een stabiele, vlakke (semi)verharde ondergrond te gaan staan.</p>	De opdrachtnemer moet in zijn V&G plan aangeven hoe hij het werk gaat uitvoeren waarbij hij aangeeft hier hij de restrisico's als gevolg van deze maatregel gaat beheersen.		
--	----	--------	---	---	---	--	--

→ GA DOOR NAAR TABEL 2.

TABEL 2. Artikel 2.28 lid 2 sub b: Eventuele aanwezigheid van asbest, asbesthoudende producten (art. 4.37 Arbobesluit), verontreinigde grond(water)/(bodems)

Inventarisatie			Beheersmaatregelen				
Bijzonder gevaar	Aanwezig ja/nee	Risico	Ontwerpkeuze / bron	Collectief	Individueel	PBM	Actie opdrachtnemer (in te vullen door ON)
Asbest in gebouwen en installaties	nee	Besmetting, asbestgerelateerde ziekten					
Losse asbesthoudende producten en asbest in buitenruimte	nee	Besmetting, asbestgerelateerde ziekten	Er is een historisch onderzoek uitgevoerd conform NEN5740 en er zijn geen bijzonderheden geconstateerd.				
Verontreinigde bodem: Categorie Basishygiëne	nee	Besmetting via ademhaling, huid, inslikken, gezondheidsproblemen	Er is een historisch onderzoek uitgevoerd conform NEN5725 en er zijn geen bijzonderheden geconstateerd. Er is een verkennend onderzoek uitgevoerd conform NEN5740 en er zijn geen bijzonderheden geconstateerd.				
Verontreinigde bodem: Categorie Oranje (niet) vluchtig	nee	Besmetting via ademhaling, huid, inslikken, gezondheidsproblemen					
Verontreinigde bodem: Categorie Rood (niet) vluchtig	nee	Besmetting via ademhaling, huid, inslikken, gezondheidsproblemen					
Verontreinigde bodem: Categorie Zwart (niet) vluchtig	nee	Besmetting via ademhaling, huid, inslikken, gezondheidsproblemen					

TABEL 3. Artikel 2.28 lid 2 sub b: Specifieke gevaren met inbegrip van gevaren als gevolg van gelijktijdig, achtereenvolgend en doorgaand exploitatiewerk

Inventarisatie		Beheersmaatregelen					
Bijzonder gevaar	Aanwezig ja/nee	Risico	Ontwerpkeuze / bron	Collectief	Individueel	PBM	Actie opdrachtnemer (in te vullen door ON)
Middelen, gereedschappen, machines en installaties	ja	Vonken, brand, explosie, letsel	Het werken met gereedschap en machines kan niet voorkomen worden	Inherent aan het werk			
Elektriciteit	ja	Elektrocutie, letsel, vonken, brand, explosie	Het werken nabij electra kabels kan niet voorkomen worden.	Zie aanwezigheid kabels en leidingen.			
Hijs- en hefwerkzaamheden	ja	Instabiliteit/vallen kraan, vallende lasten, brekende hijs hulpmiddelen, weersomstandigheden (wind/onweer/mist), binnen draaibereik komen, letsel personen, omgevingschade	Graafwerkzaamheden kunnen niet voorkomen worden. De hijswerkzaamheden betreffen voornamelijk putten, kolken.	Tijdens extreme weersomstandigheden (wind/onweer/mist) worden geen hijs- en hefwerkzaamheden uitgevoerd.	Verplichting tot het dragen van een helm binnen het werktein.	Helm.	
Vloeren, looproutes, steigers, plateaus en bordessen	ja	Letsel, schade	Binnen het werk is wel voldoende ruimte aanwezig voor het creëren van veilige werkruimte en looproutes.	De opdrachtnemer moet in zijn V&G plan aangeven hoe hij het werk gaat uitvoeren waarbij hij aangeeft hoe hij de restrisico's als gevolg van deze maatregel gaat beheersen.			
Werken langs of op het water	nee	Shock, letsel, onderkoeling					
Graafwerk, putten, sleuven en uitgravingen	ja	Wateroverlast, schade, instabiliteit, instorting	Vanwege ruimte gebrek is gekozen voor een renovatie/relining en geen ontgraving.	Er zijn grondwaterverlagende maatregelen in het bestek opgenomen. De sleuf is minder dan 2 meter diep, er zijn geen aanvullende voorzieningen voorgeschreven, risico is prima te beheersen door normale werkwijze van opdrachtnemer.	De opdrachtnemer moet aangeven hoe hij de restrisico's (het veilig aanbrengen en instorten van de constructie) gekoppeld aan deze maatregel gaat borgen. Ontgraven met een vrije ruimte conform bestek.		
Werken in besloten ruimten	ja	Beknelling, gezondheidsschade	De leiding moet zo diep aangebracht worden en vanwege ruimte gebrek in omgeving (of verontreiniging) is gekozen voor een sleuf en geen vrije ontgraving. De toe te passen putten zijn t.b.v. hemelwater/oppervlaktwater/vuilwater.	Natuurlijke ventilatie is naar verwachting voldoende, in contract worden geen aanvullende voorzieningen opgenomen. De opdrachtnemer moet in zijn V&G-plan (werkplan) aangeven hoe hij de restrisico's van werken in een beperkt geventileerde ruimte gaat beheersen.	Mechanische ventilatie, afzuigen van dampen en gassen in de put/besloten ruimte. Meten van luchtkwaliteit in de put/besloten ruimte.		
Schadelijk geluid (> 80 dB(A))	ja	Gehoorschadiging, lawaaidoofheid	Geluidsvriendelijke machines toepassen (b.v. electrisch i.p.v. diesel).	Machines uitrusten met geluiddempende voorzieningen (kappen).	Gehoorscherming gebruiken.	Oorkappen.	
Trillingen en schokken	ja	Zenuw- en bloedvatbeschadiging, fysieke overbelasting	Toepassen van fabrieksmatig op maat gemaakte materialen. Machines welke trillingen veroorzaken machinaal aansturen (bijv. trilwals i.p.v. trilplaat etc.)	Machines uitrusten met trillingsdempers en deze regelmatig vervangen.	Dempend schoeisel en handschoenen gebruiken.	Werkshoenen, handschoenen.	
Warmte	ja	Verbranding, brandwonden	Werken in het open terrein kan niet voorkomen worden.	Bij planning van de uitvoering dient de aannemer rekening te houden met de weersomstandigheden. Werktijden en planning moeten hier zo nodig op worden aangepast.	Voldoende water en schaduw creëren in het werk.		
Koude	ja	Verminderde waakzaamheid, verminderde handbekwaamheid, (bijna)ongevallen, letsel	Werken in het open terrein kan niet voorkomen worden.	Bij planning van de uitvoering dient de aannemer rekening te houden met de weersomstandigheden. Werktijden en planning moeten hier zo nodig op worden aangepast.	Voorzien in beschermende kleding.		

Regen, sneeuw, ijzel	ja	Gladheid, zichtbeperking, (bijna)ongevallen, letsel, omgevingschade	Werken in het open terrein kan niet voorkomen worden.	Bij planning van de uitvoering dient de aannemer rekening te houden met de weersomstandigheden. Verkeersmaatregelen en planning moeten hier zo nodig op worden aangepast.	Stroommiddelen beschikbaar stellen.		
Mist (beperkte zichtbaarheid)	ja	(bijna-)ongevallen, letsel, omgevingschade	Werken in het open terrein kan niet voorkomen worden.	Bij planning van de uitvoering dient de aannemer rekening te houden met de weersomstandigheden. Verkeersmaatregelen en planning moeten hier zo nodig op worden aangepast.	Werknemers bij start werk een aanvullende instructie geven m.b.t. de verkeersmaatregelen.		
Fysieke belasting	ja	Overbelasting, klachten aan armen, nek, schouders en rug, letsel/schade	In het ontwerp is gekozen voor prefab elementen van zoveel mogelijk gestandaardiseerde maatvoering om verwerking met machines zo veel mogelijk te faciliteren.	Maatregelen aanvullen en uitwerken conform het straatwerkplan in het bestek.	Voldoende aanwezigheid van machines met hulpgereedschappen (klem, vacuum systeem etc.). Voorzien in ontlastende handgereedschappen als hydraulische knipper etc.		
Aanrijdingen door passanten of werkverkeer	ja	Overlijden, letsel, omgevingschade	De fasering, inclusief beveiligingsmaatregelen (wegafzetting, omleidingen, verkeersbegeleiders) is zodanig gekozen dat de werkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd met zo min mogelijk hinder voor de omgeving. Hiervoor zijn afspraken gemaakt met de omgeving. De belangrijkste onderdelen zijn: - Het verkeer op de openbare weg wordt omgeleid. - Aangelanden krijgen geen/beperkte toegang tot het werkterrein. - Bewoners krijgen ontheffing om werkgebied te betreden. - Overige diensten in de gemeente, zoals afval inzameling, post, etc. moeten toegang hebben tot percelen en werkterrein.	In het contract is opgenomen dat de opdrachtnemer verkeersmaatregelen t.b.v. het verkeer moet nemen. In het contract is opgenomen dat de opdrachtnemer vuilcontainers van percelen inzamelt en naar centrale post brengt en later weer terug plaatst. De opdrachtnemer moet de maatregelen zoals ze zijn beschreven in het bestek uitvoeren. In het V&G plan moet hij aangeven hoe hij omgaat met de restrisico's die samenhangen met de aanwezigheid van derden (aanwezigheid derden op bouwterrein etc) gaat beheersen.	Toepassen van verplichte reflecterende werkkleding t.b.v. werken aan de weg.		
Bereikbaarheid door hulpdiensten	ja	Beperkte bereikbaarheid, aanrijdgevaar	Er is een verkeersoverleg met o.a. de hulpdiensten gehouden en de maatregelen zijn opgenomen in het bestek.	Belangrijke aandachtspunten zijn	n.v.t.		
Gelijktijdige projecten in dezelfde periode	nee	Ongewenst gedrag, aanrijdgevaar, (bijna-) ongevallen, letsel	Vooraf zijn de knelpunten met betrekking tot andere projecten in kaart gebracht. Er hoeven geen aanvullende voorzieningen opgenomen te worden	n.v.t.	n.v.t.		
Verkeersagressie en -geweld	ja	Escalatie met als gevolg verbaal en/of fysiek letsel	De verkeersmaatregelen zijn dusdanig gekozen dat de verkeershinder zo minimaal mogelijk is.	Duidelijke communicatie van de verkeersmaatregelen.	Het werkterrein dusdanig inrichten dat de werknemers zo goed mogelijk afgeschermd worden van het (doorgaand) verkeer.		
Welzijn (avond- en nachtwerk, werkdruk etc.)	nee	Verminderde waakzaamheid, toename fouten, (bijna)ongevallen, letsel.	Verlengde werktijden/ nachtwerk/ avondwerk wordt toegepast omdat dit de hoeveelheid verkeershinder vermindert.	Werkplanning vroegtijdig kenbaar maken aan medewerkers.	Het werk zo organiseren dat werknemers minder risico lopen (taakrotatie).		
Sociale gevaren (bereikbaarheid)	ja	Ongewenst gedrag, aanrijdgevaar, (bijna-) ongevallen, letsel.	De verkeersmaatregelen zijn dusdanig gekozen dat de verkeershinder zo minimaal mogelijk is.	Duidelijke communicatie van de verkeersmaatregelen.	Het werkterrein dusdanig inrichten dat de werknemers zo goed mogelijk afgeschermd worden van het (doorgaand) verkeer. Deugdelijke bouwhekken metwaarschuwingsborden.		

Teerhoudend asfalt	ja	Besmetting via ademhaling, huid, inslikken, gezondheidsproblemen.	Het asfalt moet verwijderd worden, er is gekozen om het geheel te verwijderen. Er is uit onderzoek gebleken dat er sprake is van teerhoudend asfalt, het onderzoek is als bijlage bijgevoegd bij het bestek.	Bij bewerken komt teerhoudend stof vrij dat kan worden ingeademd. De opdrachtnemer moet in zijn V&G plan aangeven hoe hij de risico's van blootstelling aan teerhoudend asfaltstof gaat beheersen. Mogelijke maatregelen die de opdrachtnemer kan treffen zijn de freesmachine voorzien van een beheersvoorziening, zoals een afgeschermd freeskast met afzuiging en/of vernevelingsinstallatie.	Duidelijk aangeven in het werk op welke locaties teerhoudend asfalt voorkomt/vrij komt.		
Elementenverhardingen	ja	Fysieke belasting	Er is in het ontwerp gekozen voor elementenverharding het straatbeeld. De verhardingen moeten machinaal of mechanisch aangebracht worden.	Raadplegen CROW-publicatie 324 'Verantwoord aanbrengen elementenverhardingen', hierbij rekening houdend met wijzigingen/aanvullingen op de publicatie vanuit de actuele Arbowetgeving. Bij het bestek is een opzet van het straatwerkplan gevoegd. Opdrachtnemer moet deze nader invullen en zijn werkmethode beschrijven. Uitzonderingen op het machinaal aanbrengen van elementenverhardingen zijn onderbouwd opgenomen in het straatwerkplan.	Werk- en rust tijden afstemmen op de werkzaamheden. Werkaamheden afwisselen om veelvuldig repeterende belastingen te minimaliseren.		
Asfalt/beton verharding	ja	Fysieke belasting	De kolken /goten /banden /busperronplaten zijn onderdelen die gestraat moeten worden.	De opdrachtnemer moet de maatregelen verantwoorden in straatwerkplan. Opzet straatwerkplan is bijgevoegd bij het bestek.			
Biologische agentia (riolering-DWA)	ja	Besmetting via ademhaling, huid, inslikken, gezondheidsproblemen.	Er moet op meerdere locaties aangesloten worden op het bestaande, omliggende vuilwaterstelsel.	In contract wordt opgenomen dat Inspecties worden uitgevoerd met camera's waardoor fysiek betreden van putten en leidingen zoveel mogelijk wordt voorkomen.	Vooraf riolering reinigen. Voldoende ontluichten en beschermende kleding dragen. De opdrachtnemer moet in zijn V&G plan aangeven hoe hij de restrisico's van blootstelling aan biologische agentia gaat beheersen.	Overall, laarzen, handschoenen.	
Lichtmasten/verkeersmasten/hoge objecten	nee	Instabiliteit/vallen object, vallende lasten, brekende hijs hulpmiddelen, omgevingschade.	Lichtmasten binnen het werk krijgen een nieuwe locatie/worden vervangen. Dit wordt door derden gedaan.	Het werk dusdanig inrichten dat tijdens werkzaamheden aan hoge objecten zo min mogelijk mensen binnen het bereik van de objecten en machines kunnen komen. Het werk dusdanig inrichten dat de masten tijdens werkzaamheden niet aangereiden of beschadigd kunnen worden.	Verplichting tot het dragen van een helm binnen het werkterrein.	Helm.	

Gecombineerde/gelijktijdige werkzaamheden	ja	Aanrijding, hoge geluidsniveaus, stofvorming, elektrocutie, vallende materialen.	<p>Specifieke voorbeelden zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verleggen kabels en leidingen - Relinen riool - Afkoppelen regenpijpen - Verplaatsen lichtmasten - Verzwaren van het stroomnet door Enexis - De bouw van de wijk Jonge Poerik 	<p>Gelijktijdigheid afstemmen. Opdrachtnemer is in contract aangewezen als V&G- coördinator en belast met initiëren van coördinatie overleg met nevenopdrachtnemers en derden.</p> <p>De opdrachtnemer moet het werkvak afzetten met verkeersmaatregelen conform bestek, restrisico's gekoppeld aan het aanbrengen worden geacht onder de V&G-plan van de opdrachtnemer te vallen.</p> <p>Bij werkzaamheden in centrum of woonkern mag de opdrachtnemer niet achteruitrijden en als dit niet anders kan moet het achteruit rijden gebeuren onder begeleiding.</p>	<p>De opdrachtnemer moet geluidgedempt materieel toepassen.</p> <p>Materieel moet uitgerust zijn met achteruitrijdsignalering.</p> <p>De opdrachtnemer moet in zijn V&G plan aangeven hoe hij het werk gaat uitvoeren waarbij hij aangeeft hoe hij de restrisico's als gevolg van meerdere partijen op het werk gaat beheersen.</p>		
In het weekend is er geen toezicht op werkterrein en mogelijk zijn materialen, materieel, etc. makkelijk bereikbaar. Vandalisme.	ja	Vandalisme	In het bestek is een aparte post opgenomen ten aanzien van voorzieningen voor het veilig achterlaten van het werkterrein in het weekend.	Opdrachtnemer moet in zijn V&G plan aangeven welke voorzieningen hij gaat treffen en hoe hij dit het gaat uitvoeren inclusief de daarmee samenhangende(re)strisico's.	n.v.t.		

Aanwezigheid kabels en leidingen							
Reguliere K&L (geen hoge druk of midden of hoogspanning leidingen)	ja	Electrocutie, explosie/brand	Er is overleg geweest met de K&L bedrijven. De waterleiding wordt verlegd. De verplaatsing/vervanging wordt gelijktijdig uitgevoerd met de wegwerkzaamheden. De fasering en de planning zijn hierop aangepast.	De aannemer moet bij het plannen van zijn werk rekening houden met de risico's die voort komen uit het gezamenlijk werken. In het start overleg moet de opdrachtnemer specifieke afspraken maken met de beheerder(s) voor het werk en (planning en risico's).	De opdrachtnemer moet in zijn V&G plan aangeven hoe hij de restrisico's als gevolg van werkzaamheden door Vitens gaat beheersen.		
Hoge druk gasleiding	ja	Explosie/brand gevaar	Er is overleg geweest met de beheerder van de hoge druk gasleiding, de gemaakte afspraken met de beheerder om veilig te kunnen werken zijn verwerkt in het bestek.	De aannemer moet bij het plannen van zijn werk rekening houden met het werk van derden, het kruisen van de hoge druk gas leiding, en de risico's die voort komen uit het gezamenlijk werken. In het start overleg moet de opdrachtnemer specifieke afspraken maken met de beheerder(s) voor het werk en (planning en risico's).	De opdrachtnemer moet in zijn V&G plan aangeven hoe hij de restrisico's als gevolg van werkzaamheden gaat beheersen.		
Middenspanning	ja	Electrocutie	Er wordt een middenspanningsleiding gekruist. Ook worden er nieuwe trafo's geplaatst. In het ontwerp is overleg geweest met de beheerder om afspraken te maken hoe er veilig gewerkt kan worden nabij de middenspanningsleiding. Deze afspraken zijn verwerkt in het bestek.	De aannemer moet bij het plannen van zijn werk rekening houden met het werk van derden, het kruisen van de middenspanningsleiding, en de risico's die voort komen uit het gezamenlijk werken. In het start overleg moet de opdrachtnemer specifieke afspraken maken met de beheerder(s) voor het werk en (planning en risico's).	De opdrachtnemer moet in zijn V&G plan aangeven hoe hij de restrisico's als gevolg van werkzaamheden gaat beheersen.		
Openbare Verlichting Enexis	ja	Electrocutie	De opdrachtnemer dient met de beheerder de aan- en afschakeling van de elektriciteit te verzorgen.	De coördinatie van het werk is opgenomen in het bestek.	N.v.t. Het werk wordt door derden uitgevoerd.		

Andere specifieke risico's							