

RAPPORT

Groot onderhoud 2022 - 2023 Voerendaal

V&G-plan Ontwerpfase

Klant: Gemeente Voerendaal

Referentie: BH9014

Status: 01/Definitief

Datum: 22 december 2021

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Postbus 302
6199 ZN Maastricht
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 78 48 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Groot onderhoud 2022 - 2023 Voerendaal

Ondertitel: V&G-plan Ontwerpfase
Referentie: BH9014
Status: 01/Definitief
Datum: 22 december 2021
Projectnaam: Groot onderhoud 2022 - 2023
Projectnummer: BH9014-101-100

Opgesteld door: Ronald Pluijmakers

Gecontroleerd door: Henry Pisters

Datum: 22 december 2021

Goedgekeurd door: Henry Pisters

Datum: 22 december 2021

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veeleenvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	Algemene informatie	4
1.1	Introductie	4
1.2	Arbeidshygiënische strategie	4
1.3	Leeswijzer	5
2	Algemene gegevens over het tot stand brengen werk	6
2.1	Bestaande situatie	6
2.2	V&G Kenmerken van het object	6
2.3	Realiseren of aanpassingen aan het object (werkzaamheden)	7
2.4	Locatie	7
2.5	Omgevingsaspecten	7
2.6	Bereikbaarheid	8
2.7	Samenloop en wisselwerking	8
2.8	Aanwezige materialen	8
2.9	Ontvangen V&G informatie	9
2.10	Planning	9
3	Ontwerpfase - Bestek BH9014	10
3.1	Namen en adressen van de betrokken partijen – Ontwerpfase	10
3.2	Samenwerking en communicatie V&G in ontwerpfase	10
3.3	Van toepassing zijnde regels en voorschriften	10
3.4	Stand van zaken V&G-risico's ontwerpfase BH9014	10
3.5	Contract	11
4	Uitvoeringsfase	12
4.1	Namen en adressen van de betrokken partijen - uitvoeringsfase	12
4.2	V&G coördinatie in uitvoeringsfase	13
4.3	Kennisgeving aan inspectie SZW	13
4.4	V&G-plan uitvoeringsfase	13
5	Beheer- en Onderhoudsfase	15
5.1	V&G-dossier	15
5.2	Beheer	15
5.3	Stand van zaken V&G-risico's beheer en onderhoud (ontwerpfase)	15

6	Stand van zaken V&G risico's ontwerpfase – Bestek BH9014	16
6.1	V&G risico's door samenloop en wisselwerking	16

1 Algemene informatie

1.1 Introductie

Met dit V&G-plan ontwerpfase geeft de opdrachtgever invulling aan haar verantwoordelijkheid als opdrachtgever, om te zorgen voor een veilige werkplek en om schade aan de gezondheid van werkenden en derden te voorkomen tijdens het uit laten voeren van alle bouwkundige en civieltechnische werkzaamheden voor de realisatie van het werk en tenslotte voor het onderhoud, beheer en sloop (Arbobesluit, Afdeling 5 Bouwproces artikel 2.28).

Het V&G plan ontwerpfase geeft per activiteit een **minimum veiligheidsniveau** aan. Dit minimum niveau is **niet** het uitgangspunt voor de vaststelling van het veiligheidsniveau waarin de betreffende activiteit moet worden uitgevoerd.

Het aangegeven niveau is het absolute minimum niveau, bij een mogelijk lager niveau in de uitvoering dan wel in het V&G plan uitvoeringsfase dient er afstemming plaats te vinden met de opdrachtgever. Dit geldt tevens voor nieuwe/afwijkende omstandigheden op de werklocatie. Werken onder het aangegeven veiligheidsniveau, zonder toestemming van de opdrachtgever, is niet toegestaan.

1.2 Arbeidshygiënische strategie

De arbeidshygiënische strategie is een hiërarchisch stelsel van beheersmaatregelen voor risico's. Hierbij wordt allereerst naar de bron van het probleem gekeken. Als daar niets aan kan worden gedaan, zijn andere maatregelen mogelijk. De arbeidshygiënische strategie ziet er als volgt uit:

Bronmaatregelen – Het wegnemen van de oorzaak van het probleem. Voorbeeld: gehele afsluiting van het wegvak bij werkzaamheden op de openbare weg.

Collectieve maatregelen – Als bronmaatregelen geen mogelijkheden bieden, moet de werkgever collectieve maatregelen nemen om risico's te verminderen. Voorbeeld: het toepassen van barriers om verkeer en wegwerkers fysiek te scheiden.

Individuele maatregelen – Als collectieve maatregelen niet kunnen of ook (nog) geen afdoende oplossing bieden, moet de werkgever individuele maatregelen nemen. Voorbeeld: het werk zo organiseren dat werknemers minder risico lopen (taakrotatie).

Persoonlijke beschermingsmiddelen – Als de bovenste drie maatregelen geen effect hebben, moet de werkgever de werknemer (gratis) persoonlijke beschermingsmiddelen verstrekken. Voorbeeld: beschermende kleding en oorbeschermers.

Redelijkerwijs-principe:

De maatregelen op de verschillende niveaus hebben nadrukkelijk een hiërarchische volgorde. Eerst moeten dus de mogelijkheden op hoger niveau onderzocht worden, voordat besloten wordt maatregelen uit een lager niveau toe te passen. Het is alleen toegestaan een niveau te verlagen als daar goede redenen voor zijn (technische, uitvoerende en economische redenen). Dit is het redelijkerwijs-principe. Die afweging geldt voor elk niveau opnieuw. Uitzondering hierop vormen risico's van carcinogenen (bijvoorbeeld asbest, PAK) en biologische agentia (bijvoorbeeld miltvuur/antrax). Dan mag alleen een stap lager in de hiërarchie worden gedaan als een hogere maatregel technisch niet uitvoerbaar is. Economische oorzaken mogen voor deze twee groepen niet worden aangewend als reden voor een lager niveau van maatregel.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 van dit Veiligheids- en Gezondheidsplan geeft een beschrijving van het tot stand te brengen werk.

Hoofdstuk 3 geeft de bij de totstandkoming van dit Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase) betrokken personen weer en geeft aan wie de coördinatie van het veiligheids- en gezondheidsaspect op zich heeft genomen.

Hoofdstuk 4 betreft de Uitvoeringsfase en hoofdstuk 5 de Beheer- en Onderhoudsfase.

Hoofdstuk 6 geeft de stand van zaken van de V&G risico's met betrekking tot de betreffende werkzaamheden, bouwplaats, samenloop en wisselwerking met omgeving evenals met betrekking tot de beheer- en onderhoudsfase. Aangegeven is wat reeds gedaan is en wat nog gedaan moet worden. De veiligheidsrisico's zijn beschreven voor zover zij de "normale" uitvoeringsrisico's te boven gaan.

2 Algemene gegevens over het tot stand brengen werk

2.1 Bestaande situatie

Het werk is gelegen binnen de grenzen van de gemeente Voerendaal.



2.2 V&G Kenmerken van het object

Enkele V&G kenmerken behorende bij dit project zijn:

- Werkzaamheden in de openbare ruimte.

2.3 Realiseren of aanpassingen aan het object (werkzaamheden)

Het werk bestaat voornamelijk uit:

- a. Voorbereidende werkzaamheden
- b. Grondwerkzaamheden
- c. Opbreken en aanbrengen funderingen
- d. Opbreken en aanbrengen elementen- en asfaltverharding
- e. Opbreken en aanbrengen kantopsluitingen
- f. Opbreken en aanbrengen kolken, kolkaansluitingen en putranden
- g. Herstraten, herstellen elementenverharding
- h. Het aanbrengen van oppervlakbehandelingen
- i. Opbreken en herstellen van overhakkers
- j. Aanbrengen van bitumineuze scheurvullingen
- k. Reparaties (freesvakken) in asfaltverharding
- l. Overige bijkomende werkzaamheden.

2.4 Locatie

Gehele gemeente Voerendaal.

2.5 Omgevingsaspecten

De volgende omgevingsaspecten zijn geïdentificeerd: *(niet uitputtend)*

Kabels en leidingen	Aanwezig
Woningen	Aanwezig
Bedrijven	Aanwezig
Scholen	Aanwezig
Wegen	Aanwezig
Watergangen	Aanwezig
Spoorwegen	Aanwezig
Hoogspanningsmasten	Aanwezig
Brandweer/ambulance	Aanwezig
Bus/tramlijnen	Aanwezig
Taluds	Aanwezig
Begroeiing	Aanwezig
Bruggen/viaducten	Aanwezig
Grondwater	Aanwezig

2.6 Bereikbaarheid

Gemeente Voerendaal kan bereikt worden via de A76 en A79.

2.7 Samenloop en wisselwerking

Veel gevaarlijke situaties ontstaan door:

- De samenloop als gevolg van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van werkzaamheden die zich in elkaars bewegingsruimte bevinden.
- De samenloop als gevolg van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering door verschillende partijen.
- De wisselwerking tussen de bouwwerkzaamheden en de doorgaande exploitatie werkzaamheden in de omgeving.

Samenloop

- Het kan tijdens de uitvoering van de werkzaamheden voorkomen dat derden op het werkgebied eveneens werkzaamheden uitvoeren.

Wisselwerking

- Gedurende de werkzaamheden volgens het bestek dient het werkgebied bereikbaar te blijven voor hulpdiensten en bewoners in de straat.

2.8 Aanwezige materialen

In het werkgebied zijn mogelijk de volgende gezondheidsschadelijke materialen toegepast / aanwezig: *(niet limitatief)*

Onderdeel:	Materiaal	V&G-risico's
Bodem (droog) - Grond	Bodemspecie (droog), verontreiniging volgens bodemkwaliteitskaart	Contact met giftige stoffen
Bodem (droog) - Grondwater	Verontreiniging volgens bodemkwaliteitskaart	Contact met giftige stoffen
Weg - bovenlaag	Asfalt verontreiniging niet onderzocht	Contact met PAK's, Inhaleren stof bij opbreken
Weg - puin	Puin verontreiniging niet onderzocht	Contact met giftige stoffen
Weg - zandbed	Verontreiniging niet onderzocht	Contact met giftige stoffen
Witte kuilen / bosjes	Miltvuur bacterie (Antrax)	Contact met ziekmakende bacteriën (dodelijk)
Zwerfvuil	Diverse	Contact met giftige stoffen Fijn stof bij sloop

2.9 Ontvangen V&G informatie

Documenten

Voor het opstellen van dit Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase) zijn geen documenten door de opdrachtgever aangereikt.

Regels en voorschriften

De opdrachtgever heeft voor het onderhavige werk geen bijzondere regels of voorschriften ten aanzien van veiligheid en gezondheid van toepassing verklaard.

Mondelinge informatie van opdrachtgever en/of beheerder

De opdrachtgever heeft geen mondelinge informatie verstrekt.

2.10 Planning

Geplande gunningsdatum	:	25 februari 2022
Start werkzaamheden op locatie	:	Maart 2022
Uitvoeringsduur	:	2 jaar
Oplevering van het gehele werk	:	

3 Ontwerpfase - Bestek BH9014

3.1 Namen en adressen van de betrokken partijen – Ontwerpfase

a. Opdrachtgever / Initiatiefnemer / V&G – coördinator(en) Ontwerpfase

Naam	:	Gemeente Voerendaal
Adres	:	-
Postcode/plaats	:	6367ED/Voerendaal
Contactpersoon	:	Dhr. R. Prumpeler
Telefoon	:	045 575 33 99
e-mail	:	info@voerendaal.nl

b. Ontwerpende partij(en) / V&G actor

Naam	:	HaskoningDHV Nederland BV
Adres	:	Amerikalaan 110
Postcode/plaats	:	6199 AE Maastricht-Airport
Contactpersoon	:	R. Pluijmakers
Telefoon	:	+31 88 3487848
e-mail	:	ronald.pluijmakers@rhdhv.com

3.2 Samenwerking en communicatie V&G in ontwerpfase

In het ontwerpproces zijn er geen overlegmomenten geweest waarin er gesproken is over veiligheid en gezondheid.

3.3 Van toepassing zijnde regels en voorschriften

De hieronder genoemde veiligheidsregels en -voorschriften zijn specifiek op dit werk van toepassing (*niet limitatief*):

- ☒ Standaard RAW bepalingen 2015
- ☒ UAV 2012
- ☒ Van toepassing zijnde CROW-publicaties
- ☒ Arbocatalogi gepubliceerd op de website www.arbocatalogi.net
- ☒ Arbo-informatiebladen
- ☒ Nederlandse normen van de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut (NEN), zoals deze zijn vermeld in het 'Normenoverzicht GWW' en deze drie maanden voor de dag van uitvoering op locatie luiden.

3.4 Stand van zaken V&G-risico's ontwerpfase BH9014

In hoofdstuk 6 staat de stand van zaken van de V&G risico's beschreven. Deze zijn beschreven voor zover zij de "normale" uitvoeringsrisico's te boven gaan. Dit betreft:

- Paragraaf 6.1 V&G risico's door samenloop van werkzaamheden en wisselwerking met de omgeving
- Paragraaf 6.2 V&G risico's op de bouwplaats
- Paragraaf 6.3 V&G risico's bij beheer en onderhoud

3.5 Contract

Gegevens met betrekking tot het op te stellen bestek:

Naam project: : Groot onderhoud 2022 - 2023

Contract/Besteknr. : BH9014-001

Projectnr. RHDHV : BH9014-101-100

Versie : Definitief

Datum : 19 januari 2022

4 Uitvoeringsfase

4.1 Namen en adressen van de betrokken partijen - uitvoeringsfase

a. Opdrachtgever

Naam	:	Gemeente Voerendaal
Adres	:	-
Postcode/plaats	:	6377ED/Voerendaal
Contactpersoon	:	Dhr. R. Prumpeler
Telefoon	:	045 575 33 99
e-mail	:	info@voerendaal.nl

b. Begeleidende partij Uitvoering / gemachtigde

Naam	:	<i>Door aannemer in te vullen</i>
Adres	:	
Postcode/plaats	:	
Contactpersoon	:	
Telefoon	:	
e-mail	:	

c. Ingeschakelde deskundige diensten

Naam	:	<i>Door aannemer in te vullen</i>
Adres	:	
Postcode/plaats	:	
Contactpersoon	:	
Telefoon	:	
e-mail	:	

d. Uitvoerende partij(en) / V&G-coördinator(en) Uitvoeringsfase

Naam	:	<i>Door aannemer in te vullen</i>
Adres	:	
Postcode/plaats	:	
Contactpersoon	:	
V&G coördinator	:	
Telefoon	:	
e-mail	:	

4.2 V&G coördinatie in uitvoeringsfase

De coördinatie op het gebied van veiligheid en gezondheid moet tijdens de uitvoeringsfase worden verzorgd door de uitvoerende partij van het bestek waartoe dit V&G-plan behoort.

Indien het werk van dit bestek onderdeel uit maakt van een werk waar meerdere contracten en mogelijk meerdere opdrachtgevers aan verbonden zijn, zal de opdrachtgever vooraf aangeven of met de V&G coördinatie bedoeld wordt, het totale werk, of alleen dat van onderhavig bestek.

Indien in de uitvoeringsfase sprake is van meerdere partijen (onderaannemers, nevenaannemers of ZZP-ers) die gelijktijdig op locatie aan het werk zijn moet in het Veiligheid-en Gezondheidsplan -uitvoeringsfase worden aangegeven op welke wijze invulling zal worden gegeven aan samenwerking en communicatie.

4.3 Kennisgeving aan inspectie SZW

Na gunning, wanneer de uitvoerende partij bekend is, wordt het werk door de opdrachtgever aangemeld bij de betrokken regionale vestiging van de Inspectie SZW (Sociale Zaken en Werkgelegenheid, voorheen Arbeidsinspectie). Het aanmelden van het werk kan digitaal via de volgende link:

[Melden van een bouwwerk](#)

Een kopie van de actuele kennisgeving wordt door de opdrachtgever aan de uitvoerende partij verstrekt en moet zichtbaar (ook voor onder- en nevenaannemers) op de bouwplaats aangebracht worden.

Gewijzigde situatie

Als de in de kennisgeving vermelde gegevens veranderen, wordt de kennisgeving op aangeven van de uitvoerende partij door de opdrachtgever geactualiseerd. Een kopie van deze gewijzigde kennisgeving SZW wordt door de opdrachtgever aan de uitvoerende partij verstrekt.

4.4 V&G-plan uitvoeringsfase

De V&G-coördinator Uitvoeringsfase stelt een V&G-plan uitvoeringsfase op zoals is bedoeld in hoofdstuk 2 van het Arbobesluit, Afdeling 5 Bouwproces artikel 2.28. Dit plan dient uiterlijk twee weken voor aanvang van de uitvoering van het werk te worden voorgelegd aan de directie. De uitvoering van het werk mag niet worden gestart voordat de opdrachtgever het V&G-plan heeft geaccepteerd.

In het V&G plan uitvoering dient tenminste opgenomen te worden:

- De samenlooprisico's als gevolg van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van verschillende werkzaamheden.
- De samenlooprisico's als gevolg van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering door verschillende partijen.
- De wisselwerking tussen de bouwwerkzaamheden en de doorgaande exploitatie werkzaamheden in de omgeving.
- De taken, (beslissings)bevoegdheden en verantwoordelijkheden van het (hoofd) V&G coördinator.
- Op welke wijze invulling zal worden gegeven aan samenwerking, communicatie en coördinatie betreffende de V&G-aspecten van het werk.
- Overlegmomenten en verslaglegging.

- De wijze waarop de op locatie werkenden aantoonbaar geïnstrueerd worden en zijn over de project- en locatiespecifieke veiligheidsrisico's en de project- en locatiespecifiek getroffen beheersmaatregelen op en rond de bouwplaats.
- De BHV-organisatie op de bouwlocatie (incl. aanwezige hulpmiddelen zoals verbandtrommels, brandblussers, branddekens, etc.) en calamiteitenplan.
- Instructie/informatieblad 'wat te doen bij een calamiteit'.
- Rijroutes naar de arts en het ziekenhuis.
- Lijst van V&G-verantwoordelijke personen met bijbehorende contactgegevens.
- Lijst met telefoonnummers hulpdiensten.
- Te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen.

5 Beheer- en Onderhoudsfase

5.1 V&G-dossier

Het V&G-dossier bevat informatie die van belang is voor de veiligheid en gezondheid van werknemers die later werkzaamheden aan het (bouw)werk zullen verrichten. Het opstellen van een V&G-dossier is een verplicht aspect van het bouwproces (Arbobesluit, artikel 2.30 lid c).

Voor de start van elk werk moet een V&G-dossier overlegd kunnen worden. Het V&G-dossier wordt gebruikt als input voor het opstellen van een V&G-plan. Ook voor beheer en onderhoud is het V&G dossier van belang.

Na oplevering van het (bouw)werk wordt het V&G-dossier ter beschikking gesteld aan de opdrachtgever ten behoeve van de eigenaar of beheerder van het (bouw)werk.

In dit V&G dossier zijn de bouwkundige en technische kenmerken die van belang zijn voor de veiligheid en gezondheid van werknemers die latere werkzaamheden verrichten, opgenomen, zijnde alle gegevens uit het Royal HaskoningDHV V&G archief:

- Algemene informatie betreffende het object en de locatie/omgeving.
- Van toepassing zijnde bouwkundige en technische documenten.
- Aanwezige veiligheidsvoorzieningen.
- Risico-inventarisatie voor het beheer en onderhoud op het gebied van veiligheid en gezondheid.
- Gebruikte materialen.
- Alle voorgaande V&G-plannen in de verschillende ontwerpfasen.

5.2 Beheer

Het beheer vervalt na de contractduur aan de gemeente Voerendaal.

5.3 Stand van zaken V&G-risico's beheer en onderhoud (ontwerpfase)

In paragraaf 6.4 staat een overzicht van de stand van zaken met betrekking tot de V&G risico's voor beheer en onderhoud, ook deze wordt aangevuld en/of gewijzigd tijdens de uitvoeringsfase.

6 Stand van zaken V&G risico's ontwerpfase – Bestek BH9014

6.1 V&G risico's door samenloop en wisselwerking

Nr.	Locatie van de activiteit	Activiteit	Arbo-risico / Gevaar (ongewenste gebeurtenis)	Risico-oorzaak	Gedaan in de huidige ontwerpfase	Nog te doen door de volgende ontwerp- of uitvoeringsfase	Toelichting
1	Geheel werk	Gelijktijdig uitvoeren van werken door verschillende aannemers met verschillende opdrachtgevers	Letsel	ongecoördineerde samenloop/ taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden onduidelijk		Coördinatie opdrachtnemer	
2	Geheel werk	Werken in of nabij een woonwijk of bedrijventerrein	letsel, gezondheidschade	geen toegang tot eigen gebruik; geen/slechte toegankelijkheid minder validen/ geen toegang voor hulpverleners		Volledige en juiste instructies aan alle betrokken werknemers, zelfstandigen en bezoekers voor betreden van werkonderdelen	
3	Geheel werk	Werken in of nabij een woonwijk of bedrijventerrein	letsel, gezondheidschade	onbekendheid, onwetendheid bewoners, verkeer, bedrijven		Volledige en juiste instructies aan alle betrokken werknemers, zelfstandigen en bezoekers voor betreden van werkonderdelen	

V&G risico's op de bouwplaats

Nr.	Locatie van de activiteit	Activiteit	Arbo-risico / Gevaar (ongewenste gebeurtenis)	Risico-oorzaak	Gedaan in de huidige ontwerpfase	Nog te doen door de volgende ontwerp- of uitvoeringsfase	Toelichting
1	Algemeen	Bereikbaarheid werkonderdelen door hulpdiensten bij ongelukken/calamiteiten	gezondheidsschade	slechte bereikbaarheid/ inrichting locatie bij calamiteiten		rekening houden de toegankelijkheid voor hulpdiensten en hulpdiensten inlichten.	
2	Algemeen	Gelijktijdig uitvoeren van werken door verschillende aannemers met dezelfde opdrachtgever	letsel	ongecoördineerde samenloop/ taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden onduidelijk		Een van de aannemers aanwijzen als overall V&G-coördinatie. Regelen van de "Overall V&G-coördinatie tussen de verschillende opdrachtgevers en afspraken opnemen in V&G-coördinatiestructuur.	
3	Algemeen	Werkzaamheden met bijzondere V&G-risico's	letsel, gezondheidschade	ondeskundige beoordeling: milieu, asbest, belendingen, etc spanningswater		Vroegtijdig beoordelen en zonnodig inzetten van bijzondere V&G-expertise.	
4	Omgeving	Bouwerkeer	Aanrijdgevaar (derden)	veel meer en zwaarder transport dan normaal; te weinig ruimte, onduidelijke routes	Verkeersmaatregelen opgenomen in bestek		
5	Omgeving	Uitvoeren werkzaamheden met aanwezigheid/ nabij	letsel, gehoorbeschadiging/ gezondheidsschade	geluidsoverlast	Informatieverstrekking omwonende en	Tijdens risicovolle werkzaamheden doorgang tijdelijk afsluiten.	

Nr.	Locatie van de activiteit	Activiteit	Arbo-risico / Gevaar (ongewenste gebeurtenis)	Risico-oorzaak	Gedaan in de huidige ontwerpfase	Nog te doen door de volgende ontwerp- of uitvoeringsfase	Toelichting
		bewoners/personeel in belendingen			verkeersmaatregelen opgenomen in bestek	Omwonenden tijdig informeren over de voorgenomen werkzaamheden en betrekken bij de besluitvorming over voor hen relevante zaken (b.v. geluidsoverlast).	
6	Omgeving	Werken in of nabij een woonwijk of bedrijventerrein	letsel, gezondheids-schade	geen toegang tot eigen gebruik; geen/slechte toegankelijkheid minder validen/ geen toegang voor hulpverleners onbekendheid, onwetendheid bewoners, verkeer, bedrijven	Informatieverstrekking omwonende en verkeersmaatregelen opgenomen in bestek	Tijdens risicovolle werkzaamheden doorgang tijdelijk afsluiten. Omwonenden tijdig informeren over de voorgenomen werkzaamheden en betrekken bij de besluitvorming over voor hen relevante zaken (b.v. geluidsoverlast).	
7	Omgeving	Werkzaamheden op of nabij de openbare weg	aanrijding	belemmerde doorgang, confrontatie lokaal en bouwverkeer, gewijzigde verkeerssituaties	Verkeersmaatregelen opgenomen in bestek	Vroegtijdige aankondiging van de werkzaamheden.	
8	Grondwerk	Ontgraven, ver-/bewerken, transporten van verontreinigde grond	gezondheid-schade	te weinig / slecht (historisch) onderzoek naar asbest en overige		Eventuele persoonlijke beschermingsmiddelen.	

Nr.	Locatie van de activiteit	Activiteit	Arbo-risico / Gevaar (ongewenste gebeurtenis)	Risico-oorzaak	Gedaan in de huidige ontwerpfase	Nog te doen door de volgende ontwerp- of uitvoeringsfase	Toelichting
				stoffen; contact met schadelijke stoffen			
9	Sloop	Sloopwerkzaamheden, frezen	gezondheidsschade	inhalatie kwarts		Bevochtigen en persoonlijke beschermingsmiddelen	
10	Verhardingen	Verwijderen/zagen van teerhoudende asfalt en teer-/asbesthoudend funderingsmaterialen	gezondheidsschade	geen of te weinig (historisch) onderzoek: inhalatie teer(damp), asbest		Persoonlijke beschermingsmiddelen.	
11	Verkeer	Werken op of nabij de openbare weg	Aanrijding	Aanwezige verkeer	Verkeersmaatregelen opgenomen in bestek		