

RAPPORT

V&G-plan Ontwerpfase (Bestek)

Behorend bij bestek Groot Onderhoud Asfalt Verhardingen 2025-2026
(Besteknr. 2024-05)

Opdrachtgever: Gemeente Zwolle

Versie: Definitief
Datum: 19-09-2024

Titel document: V&G-Plan Ontwerpfase (Bestek)

Ondertitel: V&G plan Ontwerpfase

Versie: 01/Definitief

Datum: 19-09-2024

Projectnaam: Groot Onderhoud Asfalt Verhardingen 2025-2026

Besteknummer: 2024-05

Auteur(s):

Opgesteld door: K. Lichtenbeld (RHDHV)

Inhoudsopgave

1	ALGEMENE INFORMATIE	4
1.1	Introductie	4
1.2	Arbeidshygiënische strategie	4
1.3	Leeswijzer	5
2	ALGEMENE GEGEVENS OVER HET TOT STAND TE 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)	6
2.4	Locatie	6
2.5	Omgevingsaspecten	7
2.6	Bereikbaarheid	7
2.7	Samenloop en wisselwerking	7
2.8	Aanwezige materialen	8
2.9	Ontvangen V&G informatie	8
2.10	Planning	8
3	ONTWERPFASE BESTEK	9
3.1	Namen en adressen van de betrokken partijen – Ontwerpfase	9
3.2	Van toepassing zijnde regels en voorschriften	10
3.3	Stand van zaken V&G-risico's ontwerpfase Bestek	10
4	Uitvoeringsfase	11
4.1	Namen en adressen van de betrokken partijen - uitvoeringsfase	11
4.2	V&G coördinatie in uitvoeringsfase	12
4.3	Kennisgeving aan Nederlandse Arbeisinspectie (NLA)	12
4.4	V&G-plan uitvoeringsfase	12
5	Beheer- en Onderhoudsfase	14
5.1	V&G-dossier	14
5.2	Beheer	14
5.3	Stand van zaken V&G-risico's beheer en onderhoud (ontwerpfase)	14
6	Stand van zaken V&G risico's ontwerpfase – bestek	15
6.1	V&G risico's door samenloop	15
6.2	V&G risico's door wisselwerking	16
6.3	V&G risico's op het werkterrein	18
6.4	V&G risico's bij beheer en onderhoud	19

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, 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 TE BRENGEN WERK

Dit V&G-plan ontwerpfase heeft betrekking op het RAW Raamovereenkomst Groot Onderhoud Gesloten Verhardingen 2025-2026, te Zwolle.

2.1 Bestaande situatie

Het uit te voeren werk is gelegen binnen de gemeentegrens van de gemeente Zwolle.

2.2 V&G Kenmerken van het object

De werkzaamheden zullen worden uitgevoerd op bestaande wegen. Hiervoor zijn verkeersmaatregelen en omleidingen noodzakelijk.

2.3 Realiseren of aanpassingen aan het object (werkzaamheden)

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. Opbreken en frezen asfaltverhardingen
- b. Controle op mogelijke aanwezigheid van teerhoudend asfalt
- c. Aanbrengen van asfaltverhardingen
- d. Aanbrengen en verwijderen markeringen
- e. Opbreken en aanbrengen elementenverhardingen (kleinschalig)
- f. Verkeersmaatregelen
- g. Bijkomende werkzaamheden

2.4 Locatie

Adres/ligging en beschrijving van de werklocatie

Diverse wegen binnen de gemeente Zwolle, nadere specificatie volgt via deelopdracht(en) welke aan het V&G-dossier dienen te worden toegevoegd.

2.5 Omgevingsaspecten

De specifieke omgevingsaspecten zullen kenbaar worden bij de deelopdrachten.

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

Kabels en leidingen	Aanwezig
Woningen	Aanwezig
Bedrijven	Aanwezig
Scholen	Mogelijk aanwezig
Wegen	Aanwezig
Watergangen	Mogelijk aanwezig
Spoorwegen	Mogelijk aanwezig
Hoogspanningsmasten	Nader te bepalen per deelopdracht
Brandweer/ambulance/politie	Dienen ingelicht te worden van omleidingsroutes
Bus	Nader te bepalen per deelopdracht
Taluds	Nader te bepalen per deelopdracht
Begroeiing	Nader te bepalen per deelopdracht
Bruggen/viaducten	Nader te bepalen per deelopdracht

2.6 Bereikbaarheid

Het terrein is via de aanwezige wegen bereikbaar.

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 is in dit stadium nog onbekend of er noemenswaardige situaties t.a.v. samenloop ontstaan/aanwezig zijn. Dit dient te worden bepaald per deelopdracht. Voor zover van belang coördineert de aannemer de werkzaamheden van derden (binnen de werkgrens).

Wisselwerking

Het is in dit stadium nog onbekend of er noemenswaardige situaties t.a.v. samenloop ontstaan/aanwezig zijn. Dit dient te worden bepaald per deelopdracht.

2.8**Aanwezige materialen**

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

Onderdeel:	Materiaal	V&G-risico's
Weg - bovenlaag	Asfalt mogelijk verontreinigd, Nader te bepalen per deelopdracht.	Contact met PAK's, Inhaleren Stof bij opbreken
Weg - puin	Puin mogelijk verontreinigd Nader te bepalen per deelopdracht.	Contact met giftige stoffen
Weg - zandbed	Mogelijk verontreinigd Nader te bepalen per deelopdracht.	Contact met giftige stoffen
Ontplobbare oorlogsresten	Wordt niet verwacht op basis van eerdere grondroeringen.	-
Zwerfvuil	Diverse	Contact met giftige stoffen Fijn stof bij sloop

2.9**Ontvangen V&G informatie**

Documenten

Er zijn geen documenten voorafgaand aan het opstellen van dit Veiligheids- en Gezondheidsplan ontvangen. Locatie afhankelijk worden eventueel aanwezige relevante documenten toegevoegd aan het V&G-plan van de deelopdrachten.

Regels en voorschriften

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

2.10**Planning**

Geplande gunningsdatum	:	Zie aanbestedingsleidraad
Start werkzaamheden op locatie	:	Zie deelopdracht
Oplevering van het gehele werk	:	Zie deelopdracht

3 ONTWERPFASE BESTEK

3.1 Namen en adressen van de betrokken partijen – Ontwerpfase

a. Opdrachtgever

Naam	:	Gemeente Zwolle Expertisecentrum afd. Project-, Programma- en Procesmanagement
Adres	:	Lubeckplein 2
Postcode/plaats	:	8017 JZ ZWOLLE
Contactpersoon	:	Warner Pander
Telefoon	:	06-10342319
e-mail	:	W. Pander@zwolle.nl

De V&G coördinatie van het project valt onder de directe verantwoordelijkheid van de Opdrachtgever.

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

Naam	:	Royal HaskoningDHV
Adres	:	Larixplein 1
Postcode/plaats	:	5616 VB Eindhoven
Contactpersoon	:	Dhr. F. van Balken

3.2 Van toepassing zijnde regels en voorschriften

De hieronder genoemde veiligheidsregels en -voorschriften zijn specifiek op dit werk van toepassing

(niet limitatief):

- ☒ Standaard RAW bepalingen 2020;
- ☒ UAV 2012;
- ☐ UAV-gc 2005;
- ☒ CROW-Publicatie 96b (verkeersmaatregelen niet-snelwegen);
- ☐ CROW-publicatie 400 'Werken in of met verontreinigde bodem
- ☒ CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen'
- ☐ CROW publicatie 324, richtlijn Mechanisch bestraten en besteksregelgeving
- ☐ EN50110 / NEN3840 (hoogspanning/middenspanning);
- ☐ EN50110 / NEN3140 (laagspanning).
- ☒ 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.

3.3 Stand van zaken V&G-risico's ontwerpfase Bestek

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 werkzaamheden
- Paragraaf 6.3 V&G risico's bij beheer en onderhoud

4 Uitvoeringsfase

4.1 Namen en adressen van de betrokken partijen - uitvoeringsfase

a. Opdrachtgever

Naam	:	Zwolle
Adres	:	Lubeckplein 2
Postcode/plaats	:	8017 JZ ZWOLLE
Contactpersoon	:	Warner Pander
Telefoon	:	06-10342319
e-mail	:	W. Pander@zwolle.nl

b. Begeleidende partij Uitvoering / gemachtigde

Naam	:	Zwolle
Adres	:	Lubeckplein 2
Postcode/plaats	:	8017 JZ ZWOLLE
Contactpersoon	:	Directievoerder
Telefoon	:	
e-mail	:	

c. Ingeschakelde deskundige diensten

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

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

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

4.2 V&G coördinatie in uitvoeringsfase

De coördinatie wordt bij één partij gelegd ook indien de opdrachtgever een overeenkomst sluit met meerdere partijen (nevenaanneming).

De coördinatie op het gebied van veiligheid en gezondheid moet tijdens de uitvoeringsfase worden verzorgd door de uitvoerende partij van dit 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 Nederlandse Arbeisinspectie (NLA)

Na gunning, wanneer de uitvoerende partij bekend is, wordt het werk door de opdrachtgever aangemeld bij de betrokken regionale vestiging van de NLA. 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 het werkterrein 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 NLA wordt door de opdrachtgever aan de uitvoerende partij verstrekt.

4.4 V&G-plan uitvoeringsfase

De V&G-coördinator Uitvoeringsfase stelt per deelopdracht 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 de deelopdracht 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 (locatiespecifieke-)risico's die ontstaan bij de verschillende bouwfases en uit te voeren werkzaamheden (gewogen middels erkende methode voor risico bepaling, zoals Kinney en Wiruth);
- De wisselwerking tussen de bouwwerkzaamheden en de doorgaande exploitatie werkzaamheden in de omgeving;
- Opstel- en inrichtingsplannen voor de bouwlocatie;
- Bij hijs- kraanwerkzaamheden dienen de hijs- kraanplannen toegevoegd te worden;
- 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 en waarover 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 het werkterrein.
- 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 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 deelopdracht 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 de deelopdrachten wordt het bijbehorende V&G-dossier ter beschikking gesteld aan de opdrachtgever ten behoeve van de eigenaar of beheerder van het 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 V&G archief:

- Algemene informatie betreffende het werk 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 ontwerp- en uitvoeringsfasen
- De deelopdrachten zelf

5.2 Beheer

In de toekomstige situatie moeten de volgende onderdelen van het object beheerd en onderhouden worden:

- Gesloten verhardingen

Het beheer hiervan berust bij de gemeente Zwolle.

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

6.1 V&G risico’s door samenloop

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
1.	Gehele werkterrein	Bouwwerkzaamheden derden (incl. K&L)	Aanrijding	Menging voertuigen verschillende bedrijven		Coördinatieverplichting door opdrachtnemer Opstellen en toepassen Verkeersmaatregelen door opdrachtnemer. Opstellen werkplan door opdrachtnemer.
2.	Gehele werkterrein	Gelijktijdig uitvoeren van werken door verschillende aannemers met dezelfde opdrachtgever	letsel	ongecoördineerde samenloop/ taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden onduidelijk		Coördinatieverplichting door opdrachtnemer
3.	Gehele werkterrein	Gelijktijdig uitvoeren van werken door verschillende aannemers met verschillende opdrachtgever	letsel	ongecoördineerde samenloop/ taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden onduidelijk		Coördinatieverplichting door opdrachtnemer

6.2

V&G risico's door 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
1.	Hele werkgebied	Hulpdiensten	-Langere aanrijtijden dan anders; -Bereikbaarheid van bedrijven/ woningen en werkende op het werkterrein	slechte bereikbaarheid nabijgelegen huizen en bedrijven /inrichting locatie bij calamiteiten		Vooroverleg met gemeenten over transportroutes. - Opstellen, aanbrengen en onderhouden van tijdelijke verkeersmaatregelen / instellen omleidingsroutes op basis van publicatie 96B van het CROW
2.	Hele werkgebied	Voetgangers, fietsers	Aanrijding	veel meer en zwaarder transport dan normaal; te weinig ruimte, onduidelijke routes		Vooroverleg met gemeenten over transportroutes. - Geen transport over fietspaden. - Tijdens de uitvoering dient de aannemer zijn werkterrein af te schermen voor wandelaars/fietsers - Zorgen voor goede informatieverstrekking aan belanghebbenden - Toepassen van afscherpende maatregelen zoals barrières en bouwhekken
3.	Hele werkgebied	Gemotoriseerd verkeer	Aanrijding	belemmerde doorgang, confrontatie lokaal en bouwverkeer, gewijzigde verkeerssituaties		- Vooroverleg met gemeenten over transportroutes. - Aanbrengen en onderhouden van tijdelijke verkeersmaatregelen / instellen omleidingsroutes op basis van publicatie 96B van het CROW
4.	Hele werkgebied	Werkverkeer	Aanrijding	veel meer en zwaarder transport dan normaal; te weinig ruimte, onduidelijke routes		- Vooroverleg met gemeenten over transportroutes. - Aanbrengen en onderhouden van tijdelijke verkeersmaatregelen / instellen omleidingsroutes op basis van publicatie 96B van het CROW
5.	Om het werkterrein	Regulier onderhoud aan omliggende wegen en bermen. Doorgaande bedrijfsvoering bedrijven en gebruik woningen	Aanrijding Bereikbaarheid	Menging voertuigen verschillende bedrijven Onvoldoende aandacht voor omgeving		Toepassen verkeersmaatregelen, tevens instructie geven aan personeel. Communicatie naar omgeving voor aanvang werkzaamheden door Gemeente Zwolle.

6.	Om het werkterrein	Verkeersomleiding	Aanrijding	Menging nieuwe verkeerstromen. Agressie verkeersdeelnemers onderling		Opstellen verkeersplan door opdrachtnemer, toetsing door opdrachtgever. Toepassen verkeersmaatregel en in stand houden. Tijdig communiceren met omgeving. Monitoren of er geen gevaarlijke situaties ontstaan. Indien mogelijk bijsturen
7.	Verkeerswegen	Aanvoeren en afvoeren materiaal i.r.t. doorgaande bedrijfsvoering	Aanrijdingen	Menging voertuigen verschillende bedrijven. Onvoldoende aandacht voor omgeving		- Vooroverleg met gemeenten over transportroutes. - Aanbrengen en onderhouden van tijdelijke verkeersmaatregelen / instellen omleidingsroutes op basis van publicatie 96B van het CROW

6.3 V&G risico's op het werkterrein

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
1.	Werkterrein	Grond- en leidingwerk	Gevaar voor bedelving	Niet werken volgens richtlijnen veilig graafproces		- Ontgravingen uitvoeren met stabiele taluds - Werkinstructie geven aan uitvoerend personeel
2.	Werkterrein	Uitbreiding cunet en grondverbeteringen t.b.v. groen, nabij kabels en leidingen	Spatten van k&l, elektrocutie	Onvoldoende aandacht voor ligging kabels en leidingen		Aannemer dient aanvullend een KLIC- en grafmelding te doen E.e.a. in aansluiting op CROW publicatie 500
3.	Werkterrein	Grondwerk	Erosie, verwaaiing inhalatie kwarts, bedelving	verstuiving, uitspoeling		Nat houden of ander maatregelen tegen verwaaiing toepassen
4.	Werkterrein	Verwijderen funderingslaag	gezondheidsschade	geen of te weinig (historisch) onderzoek: inhalatie teer(damp), asbest		- checken uitgevoerde onderzoeken. - Verontreinigde funderingslagen verwijderen en afvoeren. Nemen maatregelen zoals voorgeschreven in de CROW-publicatie 400. - Asbest boven restconcentratienorm 100 mg/kgds Veiligheidsklasse zwart / niet vluchtig
5	Werkterrein	ver-/bewerken, transporten van verontreinigde grond	gezondheidsschade	te weinig / slecht (historisch) onderzoek naar asbest en overige stoffen; contact met schadelijke stoffen		- checken uitgevoerde onderzoeken - Verontreinigde grond verwijderen en afvoeren. Nemen maatregelen zoals voorgeschreven in de CROW-publicatie 400.
6.	Werkterrein	Frezen / zagen asfalt	gezondheidsschade	Inhallatie stof/kwart, inhalatie teer(damp),		- checken uitgevoerde onderzoeken. - nemen maatregelen conform arbocatalogus
7.	Werkterrein	Verwijderen/zagen van teerhoudende asfalt	gezondheidsschade	geen of te weinig (historisch) onderzoek: inhalatie teer(damp)		- checken uitgevoerde onderzoeken. - nemen maatregelen conform arbocatalogus
8.	Werkterrein	Werken aan / nabij bestaande kabels en leidingen	Vinden van onbekende kabels en leidingen	beschadiging elektrakabels / water-/gasleidingen, instabiliteit, uitspoeling		- Werken volgens CROW publicatie 500 - Uitvoeren van een graafmelding bij het Kadaster - Vooroverleg met de nutsbedrijven / terreinbeheerders, vaststellen van de randvoorwaarden en aanwijzingen - Graven van proefsleuven - Verleggen en / of afschermen kabels en leidingen - Werkinstructies geven aan het uitvoerende personeel - Zorgen voor beschikbaarheid van de juiste PBM's



9.	Werkterrein	O.a. grond- en funderings- en asfaltwerkzaamheden	Beknelling / aanrijding	Meerdere machines in elkaars werkgebied		- Maken van een opstellingsplan voor het materieel - Werkinstructies geven aan het uitvoerende personeel - Zorgen voor beschikbaarheid van de juiste PBM's - Aanbrengen en onderhouden van tijdelijke verkeersmaatregelen / instellen omleidingsroutes op basis van publicatie 96B van het CROW
----	-------------	---	-------------------------	---	--	--

6.4

V&G risico's bij beheer en onderhoud

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
1	Hele gebied	Schoonmaken verhardingen	Aanrijding	Vermenging verkeer		Toepassen verkeersmaatregelen
2	Hele gebied	Weginspecties	Aanrijding	Vermenging verkeer		Toepassen verkeersmaatregelen