

Deel V&G-plan Ontwerpfase

Reconstructie A2 - N396 te Leende

Fase: Bestek - Definitief

Opdrachtgever

Provincie Noord Brabant

13 maart 2013

Toelichting

Het Veiligheid&Gezondheidsplan beschrijft de projectgebonden uitvoeringsrisico's welke het resultaat zijn van de uitgevoerde Risico Inventarisatie & Evaluatie (RI&E) voor een bepaalde ontwerp- of besteksfase. Voor een ontwerpfase worden maatregelen beschreven ter voorkoming van projectgebonden uitvoeringsrisico's. In de besteksfase worden de projectgebonden uitvoeringsrisico's beschreven die in de ontwerpfase niet of onvoldoende kunnen worden weggelaten (restrisico's), zo mogelijk met suggesties voor maatregelen.

In artikel 2.27 van het Arbo-besluit is aangegeven welke informatie ten minste in het V&G-plan moet worden vermeld. In de GWW-sector wordt veelal gewerkt met de hieronder aangegeven inhoudsopgave voor het standaardmodel V&G-plan.

Het voorliggend V&G-plan betreft een deel-V&G-plan en heeft uitsluitend betrekking op de werkzaamheden volgens de omschreven ontwerp- of bestekswerkzaamheden

Inhoudsopgave standaardmodel V&G-plan

1. BOUWWERKGEGEVENS
2. ORGANISATIE EN FASERING VAN HET BOUWPROCES
 - 2.1 Overzicht van betrokken bedrijven en uit te voeren werkzaamheden
 - 2.2 Bouwplanning en -fasering
 - 2.3 Taken en bevoegdheden op het werk
- 3a. COORDINATIE EN SAMENWERKINGSAFSPRAKEN (ONTWERPFASE)
- 3b. COORDINATIE EN SAMENWERKINGSAFSPRAKEN (UITVOERINGSFASE)
 - 3.1 Coordinatieoverleg met neven- en onderaannemers / zelfstandigen
 - 3.2 (Bouw)vergaderingen
- 4 OVERLEG EN VOORLICHTING / INSTRUCTIE WERKNEMERS
- 5a. VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSGEVAREN (ONTWERFASE)
 - 5.1 Veiligheids- en Gezondheidsgevaren omgeving
 - 5.2 Veiligheids- en Gezondheidsgevaren omwerp
 - 5.3 Toetsing Veiligheids- en Gezondheidsgevaren door deskundige
- 5b. RISICO'S EN MAATREGELEN/VOORZIENINGEN (UITVOERINGSFASE)
6. BOUWPLAATSVOORZIENINGEN EN -REGELS
 - 6.1 Bouwplaatsvoorzieningen
 - 6.2 Bouwplaatsregels
- 7 RAPPORTAGE EN EVALUATIE
8. BIJAGEN BIJ HET VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN

In dit V&G-plan ontwerpfase zijn overeenkomstig artikel 2.27 van het Arbo-besluit de volgende onderdelen uitgewerkt:

Hoofdstuk 1: Bouwwerkgegevens

De beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk en de naam van de V&G-coördinator ontwerpfase. De overige gegevens (zoals betrokken partijen, V&G-uitvoeringscoördinatie e.d.) zijn voorzover deze in de ontwerpfase al bekend zijn eveneens vermeld.

Onderdeel 3a. Coördinatie en samenwerkingsafspraken (optioneel)

Vastlegging van overleg en afspraken bij meerdere ontwerp opdrachten. Is op te vatten als een hulpblad en hoeft geen onderdeel te vormen van het V&G-plan Ontwerp. Dit hoofdstuk is optioneel en is eventueel opgenomen.

Hoofdstuk 5a Veiligheids- en Gezondheidsgevaren (Risico Inventarisatie & Evaluatie)

Een inventarisatie en evaluatie van gevaren overeenkomstig artikel 4.1 Arbowet

In de uitvoeringsfase worden de overige onderdelen van het standaard model V&G-plan ingevuld en geactualiseerd (door de aannemer, zie de inhoudsopgave).

Hoofdstuk 1 Bouwwerkgegevens

1.1 Het project bestaat uit:

Het verwijderen van verhardingen en rioleringen en het aanbrengen van rioleringen, infiltratieputten en nieuwe verhardingen.

1.2 Adres/ligging van de bouwplaats:

Het uit te voeren werk is gelegen in de gemeente Heeze-Leende en betreft de kruising van de toe- en afritten van de A2 met de N396 - Valkenswaardseweg te Leende.

1.3 Namen en adressen van:

Opdrachtgever

Naam	Provincie Noord Brabant
	Directie Economie & Mobiliteit, Bureau Contract- en Projectmanagement
Postbus	Postbus 90151
Postcode/plaats	5200 MC 's-Hertogenbosch
Contactpersoon	
telefoonnr.	
mobielnr.	
faxnr.	
email	

Ontwerpde partij:

Naam	Movares bv
	regiokantoor Zuidoost
Postbus	Postbus 93
Postcode/plaats	5600 AB Eindhoven
Contactpersoon	M. Hendrix
telefoonnr.	040-2373622
mobielnr.	-
faxnr.	-
email	maarten.hendrix@movares.nl

V&G-coördinator Ontwerp

Naam	Provincie Noord Brabant
	Directie Economie & Mobiliteit, Bureau Contract- en Projectmanagement
Postbus	Postbus 90151
Postcode/plaats	5200 MC 's-Hertogenbosch
Contactpersoon	
telefoonnr.	
mobielnr.	
faxnr.	
email	

Uitvoerende partij(en)

Naam	
	
Postbus	
Postcode/plaats	
Contactpersoon	
telefoonnr.	
mobielnr.	
faxnr.	
email	

Hoofdstuk 5 Gesignaleerde V&G-risico's (ontwerpfase)

Toelichting

De ontwerpers zijn verplicht om bij hun beslissingen tijdens het ontwerpproces rekening te houden met de arbeidsomstandigheden van degenen die later op de bouwplaats het bouwwerk zullen realiseren. Arborisico's, die in de ontwerpfase niet kunnen worden vermeden, worden geïnventariseerd en geëvalueerd en vastgelegd in het V&G-plan. Er is onderscheid gemaakt tussen gevaren die samenhangen met algemene gevaren (organisatorisch); die met de omgeving en gevaren die met de specifieke bouwlocatie en werkzaamheden samenhangen.

De V&G-coördinator ontwerpfase kan eventueel in de kolom "suggesties" reeds attenderen op mogelijke te nemen maatregelen (bijvoorbeeld: een bepaalde werkvolgorde aanbevelen).

Indien toetsing van de risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) door een deskundige wenselijk is, wordt tabel paragraaf 5.3 gebruikt.

5a. Veiligheids- en gezondheidsgevaren (Ontwerpfase)

Zie tabel op volgende pagina's.

5.3 Toetsing Veiligheids- en Gezondheidsgevaren door deskundige (optioneel)

Getoetst	ja/nee
Zo ja, door	
Verklaring afgegeven	ja/nee
Datum	

V&G-risico's bij de uitvoering voortvloeiend uit de Organisatie, Omgeving, Omstandigheden en Ontwerp
(Maatregel= aanpassen ontwerp/organisatie / Restrisiko= niet wegneembare uitvoeringsrisico)

Maatregel of restrisiko?	Categorie	Activiteit	Bestekpost-nummer	V&G-risico	V&G-oorzaak	Suggesties (indien restrisiko) of toelichting
Restrisiko bestek	Grondwerk	Erosie, verwaaiing	ntb	inhalatie kwarts, bedelving	verstuiving, uitspoeling	Nat houden of ander maatregelen tegen verwaaiing toepassen
	Omgeving	Bouwverkeer en in-/uitritten	ntb	aanrijdgevaar (derden)	veel meer en zwaarder transport dan normaal; te weinig ruimte, onduidelijke routes	**** Verkeersonafhankelijke, tijdelijke route aanleggen**** Bouwmethode afstemmen op aan- en afvoermogelijkheden gegeven de verkeerssituatie**** Overleg met de wegbeheerder over de te nemen verkeersmaatregelen en schriftelijk vastleggen.*** Verkeer omlei
		Grondwerk, overige transport van en naar de locatie	ntb	inhalatie kwarts, bedelving, slipgevaar	verwaaiing en erosie door uitspoeling; modder/grond op de openbare weg	**** Alternatieve onafhankelijke route creëren*** Voorzieningen als afzettingen, schuttingen, stof- en vangschotten plaatsen.
		Werken boven/direct naast openbaar gebied	ntb	letsel	vallende voorwerpen op verkeer/ publiek/ passanten	Verkeer omleiden d.m.v. alternatieve route incl. verkeersmaatregelen.Verkeer stilleggen tijdens risicovolle werkzaamheden.
		Werkzaamheden op of nabij de openbare weg	ntb	aanrijding	belemmerde doorgang, confrontatie lokaal en bouwverkeer, gewijzigde verkeerssituaties	***Vroegtijdige aankondiging van de werkzaamheden.

Maatregel of restrisico?	Categorie	Activiteit	Bestekpost-nummer	V&G-risico	V&G-oorzaak	Suggesties (indien restrisico) of toelichting
Restrisico bestek	Omgeving	Heien, trillen, slopen	ntb	gehoor-beschadiging, gezondheids-schade (trillen/ stof); letsel	verkeerde werkmethoden en inzet materieel; onvoldoende geluidsbeperkende maatregelen getroffen; instortgevaar belendingen	**** Tijdig informeren naar de geldende regels.**** Omwonenden tijdig informeren over de voorgenomen werkzaamheden en betrekken bij de besluitvorming over de te treffen maatregelen. ***Geluidsarm materieel en technieken inzetten / voorschrijven in beste
		Uitvoeren werkzaamheden met aanwezigheid/ nabij bewoners/personeel in belendingen	ntb	letsel, gehoorbescha-diging/ gezondheids-schade	instortgevaar; trillings-/geluidsoverlast	**** Tijdelijke uitplaatsing overwegen.*** Tijdens risicovolle werkzaamheden tijdelijke ontruiming.*** Niet met lasten boven in gebruik zijnde gebouw(en)(delen) draaien. ***Recht van overpad tijdens bouwwerkzaamheden **** Alternatieve onafhankelijke route
		Het aanleggen en instandhouden van een depot	ntb	letsel, verdrinking	slechte omheining, onwetendheid kinderen van risico's op bouwplaatsen	
		Geen zicht op je werk door omvang project	ntb	letsel, electrocutie	vandalisme, onwetendheid mensen	Deugdelijke bouwhekken met waarschuwborden.
	Markering en wegbebakening	Aanbrengen (tijdelijke) wegmarkeringen en bebording	ntb	aanrijding	verkeer	(leeg)
	Algemeen	Bereikbaarheid werkonderdelen door hulpdiensten bij ongelukken/calamiteiten	ntb	gezondheids-schade	slechte bereikbaarheid/ inrichting locatie bij calamiteiten	Opstellen faseringsplan/verkeersplan: rekening houden de toegankelijkheid voor hulpdiensten en hulpdiensten inlichten.
		Gelijktijdig uitvoeren van werken door verschillende aannemers met dezelfde opdrachtgever	ntb	letsel	ongecoördineerde samenloop/ taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden onduidelijk	Een van de aannemers aanwijzen als overall V&G-coördinatie.

Maatregel of restrisico?	Categorie	Activiteit	Bestekpost-nummer	V&G-risico	V&G-oorzaak	Suggesties (indien restrisico) of toelichting
Restrisico bestek	Algemeen	Gelijktijdig uitvoeren van werken door verschillende aannemers met verschillende opdrachtgevers	ntb	letsel	ongecoördineerde samenloop/taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden onduidelijk	Regelen van de "Overall V&G-coördinatie tussen de verschillende opdrachtgevers en afspraken opnemen in V&G-coördinatiestructuur.
		Gelijktijdig uitvoeren van werkzaamheden door verschillende ploegen/ onderaannemers (boven elkaar/direct naast elkaar) <benoem hier welke werkzaamheden dit zijn (voor zover je daar zicht op hebt). Relevant zijn de werkzaamheden die binnen <u>elkaars invloed</u>	ntb	letsel	onwetendheid; onoplettendheid; onachtzaamheid personeel; vallende voorwerpen	***Volledige en juiste instructies aan alle betrokken werknemers, zelfstandigen en bezoekers voor betreden van werkonderdelen. ***In de planning rekening houden met de fasering zodat er niet gelijktijdig werkzaamheden worden uitgevoerd. **Aanbrengen van v
		Uitvoeren van meerwerk en/of bestekswijzigingen <neem deze activiteit op als het te verwachten meerwerk/wijzigingen tijdens de uitvoering tot extra grote V&G-risico's kunnen leiden (deze bij voorkeur hier ook benoemen)>	ntb	letsel, gezondheids-schade	nieuwe risico's niet geïnventariseerd	***Inbrengen/bespreken en regelen V&G-consequenties in de bouwvergadering, alvorens de uitvoering van de onverwachte werkzaamheden (procedure afspreken)
	Bestaande riolering	Werkzaamheden nabij bestaande (oude)riolen	ntb	bedelving	Inzakking van oude riolen	****Tijdig overleg met betreffend beheerder. ***Proefsleuven.

Maatregel of restrisico?	Categorie	Activiteit	Bestekpost-nummer	V&G-risico	V&G-oorzaak	Suggesties (indien restrisico) of toelichting
Restrisico bestek	Bestaande riolering	Werkzaamheden in bestaande rioleringen, rioolreiniging en inspecties, plaatsen tijdelijke afsluitingen, relining, maken nieuwe aansluitingen	ntb	bedwelmig, explosie, contact met verontreiniging	rioolgas, te weinig zuurstof, besloten ruimte	***Ontluchten leiding, dragen beschermende kleding. ***Maatregelen conform AI-5
	Putten	Plaatsen/bouwen putten, wanden/vloeren in bouwput en/of sleuf	ntb	extra fysieke belasting/knelgevaar	te weinig werkruimte tussen damwand/ teen talud	(leeg)
	Sloop	Verwijderen groenvoorzieningen	ntb	letsel	onvoldoende ruimte voor omvallende bomen/ verwerking van groenafval	***Bevochtigen en persoonlijke beschermingsmiddelen
		Verwijderen/zagen van teerhoudende asfalt en teer-/asbesthoudend funderingsmaterialen	ntb	gezondheids-schade	geen of te weinig (historisch) onderzoek: inhalatie teer(damp), asbest	(leeg)
		Sloopwerkzaamheden, frezen	ntb	gezondheids-schade	inhalatie kwarts	***Bevochtigen en persoonlijke beschermingsmiddelen
	Verkeer	Werken op of nabij de openbare weg	ntb	aanrijding	aanwezige verkeer	Opstellen faseringsplan/verkeersplan met verkeersmaatregelen, voldoende werkruimte, vluchtroutes.
	Weer	Werken bij (extreem) heet weer	ntb	verhoogde opname toxische stoffen	meer vrijkomende toxische stoffen	(leeg)

Maatregel of restrisico?	Categorie	Activiteit	Bestekpost-nummer	V&G-risico	V&G-oorzaak	Suggesties (indien restrisico) of toelichting
Restrisico bestek	Bouwput-/sleuf	Ontgraven grond, werken in diepe, smalle putten/ sleuven/ pers-/ontvangstkuip in relatie tot omstandigheden (dieper dan 2,0 m is besloten ruimte!)	ntb	vastraken, bedelving, verdrinking	smalle diepe put in relatie tot omstandigheden (te steile taluds), invallen talud door uitvallen bemaling, trillingen, uitspoeling, te weinig ruimte materiaal, opslag/depot op rand put/sleuf, te weinig bemalingscapaciteit, opbarsten door spanningswater	***Verplaatsen gebouw/object, voldoende werkruimte. ***Voldoende werkbreedte op de bodem tov talud/ grondkering. ***Flauwe taluds maken. ***Sleufbekisting en damwanden aanbrengen. ***Bemalingspeil regelmatig controleren. ***Grond/materialen verder weg ops
	Bouwplaats-inrichting	Opstellen (mobiele) kranen en ander (groot) materieel	ntb	omvallen materieel, aanrijding	te weinig ruimte in relatie tot bouwput, bouwweg	Bij het bepalen van de bouwwegen met opstelplaatsen. In de planning rekening houden met plaatsingsmogelijkheden.
		Inrichten grond-/afvaldepots, opslaan van materiaal, materieel, afval; opstellen en gebruiken van keten, loodsen en parkeren werknemers	ntb	aanrijding, bedelving, beknelling (spelende kinderen)	te weinig ruimte in relatie tot bouwput, bouwweg, te steile taluds; onoverzichtelijk werkterrein, toegang onbevoegden	Door grondmechanisch onderzoek nagaan wat de taluds bij grondopslag kunnen zijn. Grondopslag op een andere locatie. Ruimte reserveren voor afvalcontainers. Bij het bepalen van de plaats van het object op de bouwlocatie hiermee rekening houden.
		Bouwverkeer op de bouwlocatie	ntb	aanrijding	slechte communicatie, geen vaste rijroute, onoplettendheid	(leeg)
	Bouwwegen	Transport op de locatie (bouwverkeer)	ntb	letsel, aanrijding	te weinig ruimte/ te smalle bouwstraten	Reserveren van voldoende ruimte ten behoeve van de bouw, rekening mee houden in de planning van de werkzaamheden.
	Materiaalkeuze	Vervoeren, opslaan en aanbrengen van materialen	ntb	letsel	te zwaar/te grote materialen voor handwerk	(leeg)
	Prefab beton	Transporteren van betonnen putten, prefab betonelementen	ntb	letsel	geen-/onvoldoende bevestigings-voorzieningen	(leeg)

Maatregel of restrisico?	Categorie	Activiteit	Bestekpost-nummer	V&G-risico	V&G-oorzaak	Suggesties (indien restrisico) of toelichting
Restrisico bestek	Nachtwerk	Uitvoeren van nachtwerkzaamheden	ntb	aanrijding	onvoldoende verlichting	(leeg)
	Transport	Bereikbaarheid werk voor materieel	ntb	letsel	(leeg)	Opstellen faseringsplan/verkeersplan met verkeersmaatregelen, voldoende werkruimte, vluchtroutes.
	Kabels& leidingen nieuw trace	Gronddekking tijdens de bouwfase	ntb	elektrocutie, bedelving, explosie	beschadiging elektrakabels / water-/gasleidingen, instabiliteit, uitspoeling	***Voldoende gronddekking in bouwfase (minimaal 1,0 m) tpv k&l-stroken. ***Toepassen puinlaag, stelconplaten.
Maatregel ontwerp	Kabels& leidingen nieuw trace	Ontwerp dwarsprofiel k&l	ntb	elektrocutie, explosie	k&l te dicht op elkaar, kans op schade bij aanleg	Nieuw k&l tracé voorzien, waarbij tijdig met alle nutsbeheerders is afgesproken en zaken zijn afgesproken