

# **Gemeente Midden-Delfland.**

## **Civil Support Lisse**

### **VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN**

#### **Voor "De Aanleg van de Zuidhoornsweg" te Den Hoorn**

Bijlage bij besteknr. ....15-03

Projectnummer	: 15-03
Datum	: 4 mei 2017
Revisie	: 2
Datum	:
Coördinator ontwerpfase	: L. van Delft
Accordering	:

# **INHOUDSOPGAVE**

1	KENNISGEVINGSFORMULIER	4
1.1	Omschrijving van het bouwwerk	4
1.1.1	Het (bouw)werk bestaat uit het uitvoeren van:	4
1.1.2	Adres/licging van de bouwlocatie:	4
1.2	Namen en adressen van de betrokken partijen	4
1.2.1	Opdrachtgever(s)	4
1.2.2	Ontwerpende partij(en)	4
1.2.3	Uitvoerende partij(en)	4
1.2.4	Coördinator(en) Ontwerpfase	4
1.2.5	Coördinator(en) Uitvoeringsfase	5
1.3	Planning en uitvoeringsgegevens	5
1.3.1	Geplande aanvangsdatum van de bouwwerkzaamheden	5
1.3.2	Geplande bouwtijd	5
1.3.3	Vermoedelijke maximum aantal werknemers dat gelijktijdig op de	5
1.3.4	Gepland aantal werkgevers en zelfstandigen op de bouwplaats	5
1.3.5	Namen van reeds geselecteerde ondernemingen	5
1.4	Datum van kennisgeving	5
1.5	Handtekening opdrachtgever	5
1.6	Postadres Inspectie SZW	7
2	VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN (ONTWERP)	8
2.1	Inleiding	8
2.2	Beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk	8
2.3	Bij de totstandkoming betrokken partijen	8
2.3.1	Opdrachtgever(s)	8
2.3.2	Ontwerpbureau('s)	8
2.3.3	Toezicht en directie/bouwmanagement	9
2.3.4	Uitvoerende partij(en)	9
2.4	Coördinatie	10
2.4.1	Ontwerpfase	10
2.4.2	Uitvoeringsfase	10
2.5	Inventarisatie van (bijzondere) risico's	10
2.5.1	Veiligheids- en Gezondheidsgevaaren voortvloeiend uit de omgeving van de	18
2.5.2	Toetsing Veiligheids- en Gezondheidsgevaaren door deskundige	18
3	V&G-DOSSIER	19
3.1	Omschrijving van het bouwwerk	19
3.2	Organisatie en fasering van het bouwproces	19
3.2.1	Overzicht van betrokken bedrijven en uit te voeren werkzaamheden	19
3.2.2	Bouwplanning en -fasering	20
3.2.3	Taken en bevoegdheden op het werk	20
3.3	Technische / organisatorische coördinatie en communicatie	21
3.3.1	Coördinatie en samenwerkingsafspraken (uitvoeringsfase)	21
3.3.1.1	Coördinatie-overleg met 1e verantwoordelijken van neven- en	21
3.3.1.2	(Bouw)vergaderingen met arbeidsomstandigheden als vast agendapunt (optie)	21
3.4	Samenwerking en overleg met de werknemers	22
3.4.1	Overleg en voorlichting / instructie werknemers	22
3.5	Risico's en maatregelen / voorzieningen	23
3.5.1	Risico's en maatregelen/voorzieningen (de bouwfaseringsfase is indicatief)	23
3.6	Bouwplaatsvoorzieningen	26
3.6.1	Bouwplaatsvoorzieningen en -regels	26
3.6.1.1	Bouwplaatsvoorzieningen (niet uitputtend)	26
3.6.2	Bouwplaatsregels	26
3.6.2.1	Bouwplaatsregels	26
3.7	Rapportage en evaluaties (facultatief)	27
3.7.1	Rapportage en evaluatie (optie)	27
3.8	Technische specificaties	27
3.9	Aangebrachte structurele voorzieningen t.b.v. risicovolle	27
3.10	Risico's met betrekking tot onderhoud/renovatie	27
3.11	Bijlagen bij het veiligheids- en gezondheidsdossier	27
3.11.1	Procedures bij ongevallen (verplicht)	27
3.11.2	Alarmregeling	27
3.11.3	Bedrijfs hulpverlening (verplicht)	27
3.11.4	Verkeersregels	27
3.11.5	Toegangsregeling (verplicht)	27
3.11.6	Vergunningen	27
3.11.7	Aanwezig voorlichtingsmateriaal	27
3.11.8	Procedures afvalopslag en -afvoer (verplicht)	27
3.11.9	Overige	27
4	BIJLAGEN.	28

4.1	Bijlage 1 Checklist identificatie van risico's in de ontwerpfase	28
4.2	Bijlage 2 Checklist identificatie van risico's in de	28
4.3	Bijlage 3 Hulpblad risico-inventarisatie en -evaluatie.	28

# 1. KENNISGEVINGSFORMULIER

KENNISGEVING VAN HET VOORGENOMEN TOT STAND BRENGEN VAN EEN BOUWERK  
(als bedoeld in artikel 2.27 Arbeidsomstandighedenbesluit)

## 1.1. Omschrijving van het bouwwerk

### 1.1.1. Het (bouw)werk bestaat uit het uitvoeren van:

- a. Het verwijderen van (asfalt-)verhardingen en wegfunderingen;
- b. Het verrichten van grondwerken;
- c. Het aanbrengen van rioleringen;
- d. Het aanbrengen van wegfunderingen;
- e. Het aanbrengen van kantopsluitingen en (asfalt-)verhardingen;
- f. Het aanbrengen van wegbebakening en terreininrichting;
- g. Het aanbrengen van beplanting en bomen.
- h. Het leveren en aanbrengen van verkeersregelinstallaties;
- i. Het leveren en aanbrengen van bewegwijzeringsborden.

### 1.1.2. Adres/ligging van de bouwlocatie:

Het uit te voeren werk is gelegen in de gemeente Midden-Delfland, in het tracé van de toekomstige Zuidhoornseweg te Den Hoorn gelegen tussen A4, Woudseweg en Reinier de Graafweg ( Delft).

## 1.2. Namen en adressen van de betrokken partijen

### 1.2.1. Opdrachtgever(s)

Naam : .....Gemeente Midden-Delfland  
Adres : ..... Anna van Raesfeltstraat 37  
Postcode/plaats : .....2636 HX Schipluiden  
Contactpers : .....dhr. J.P. de Ronde  
Telefoon : .....015-3804111  
E-mail adres : .....gemeente@middendelfland.nl

### 1.2.2. Ontwerpende partij(en)

Naam : .....Civil Support Lisse  
Adres : .....Heereweg 470  
Postcode/plaats : .....2161DH Lisse  
Contactpersoon : .....L. van Delft  
Telefoon : .....06-11310249  
E-mail adres : .....leen@cslisse.nl

### 1.2.3. Uitvoerende partij(en)

Naam : .....  
Adres : .....  
Postcode/plaats : .....  
Contactpersoon : .....  
Telefoon : .....  
Fax : .....  
Mobiele telefoon : .....  
E-mail adres : .....

### 1.2.4. Coördinator(en) Ontwerpfase

Naam : .....Civil Support Lisse  
Adres : .....Heereweg 470  
Postcode/plaats : .....2161DH Lisse  
Contactpersoon : .....L. van Delft  
Telefoon : .....06-11310249  
E-mail adres : .....leen@cslisse.nl

### **1.2.5. Coördinator(en) Uitvoeringsfase**

Naam : .....

Adres : .....

Postcode/plaats : .....

Contactpersoon : .....

Telefoon : .....

Fax : .....

Mobiele telefoon : .....

E-mail adres : .....

### **1.3. Planning en uitvoeringsgegevens**

#### **1.3.1. Geplande aanvangsdatum van de bouwwerkzaamheden**

.... Augustus 2017

#### **1.3.2. Geplande bouwtijd**

.... 10 maanden

#### **1.3.3. Vermoedelijke maximum aantal werknemers dat gelijktijdig op de bouwlocatie aanwezig zal zijn**

.... N.t.b.

#### **1.3.4. Gepland aantal werkgevers en zelfstandigen op de bouwplaats**

.... N.t.b.

#### **1.3.5. Namen van reeds geselecteerde ondernemingen**

.... N.t.b.

### **1.4. Datum van kennisgeving**

....

### **1.5. Handtekening opdrachtgever**

1 Voor aanvang van de werkzaamheden in te dienen bij de Inspectie SZW, indien de geraamde tijdsduur van het bouwwerk meer dan 30 werkdagen beslaat en meer dan 20 werknemers tegelijk arbeid zullen gaan verrichten op de bouwlocatie of indien met de bouwwerkzaamheden meer dan 500 mandagen zijn gemoeid.

## **1.6. Postadres Inspectie SZW**

De Inspectie SZW heeft één centraal adres voor meldingen, tips en klachten.

Inspectie SZW

Postadres: Postbus 90801, 2509 LV Den Haag

Bezoekadres: Croeselaan 15, 3521 BJ Utrecht

Telefoon: 0800-5151

Internet: [www.inspectieszw.nl](http://www.inspectieszw.nl)

## **2. VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN (ONTWERP)**

### **2.1. Inleiding**

Dit V&G-plan vormt de eerste versie van het conform artikel 2.28 Arbeidsomstandighedenbesluit vereiste Veiligheids- en Gezondheidsplan.

### **2.2. Beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk**

Dit V&G-plan is van toepassing op alle civieltechnische werken ten behoeve van de realisatie van het bouwwerk:

#### **De aanleg van de Zuidhoornseweg, te Den Hoorn gemeente Midden-Delfland.**

De werkzaamheden zijn beschreven in het bestek:

Besteknr. **15-03 Aanleg Zuidhoornseweg te Den Hoorn.**

Het (bouw)werk bestaat uit het bouwen/aanleggen/uitvoeren van:

- a. Het verwijderen van (asfalt-)verhardingen en wegfunderingen;
- b. Het verrichten van grondwerken;
- c. Het aanbrengen van rioleringen;
- d. Het aanbrengen van wegfunderingen;
- e. Het aanbrengen van kantopsluitingen en (asfalt-)verhardingen;
- f. Het aanbrengen van wegbebakening en terreininrichting;
- g. Het aanbrengen van beplanting en bomen.
- h. Het leveren en aanbrengen van verkeersregelininstallaties;
- i. Het leveren en aanbrengen van bewegwijzeringsborden.

Adres/licging van de bouwlocatie:

Het uit te voeren werk is gelegen in de gemeente Midden-Delfland, in het tracé van de toekomstige Zuidhoornseweg te Den Hoorn gelegen tussen A4, Woudseweg en Reinier de Graafweg ( Delft).

### **2.3. Bij de totstandkoming betrokken partijen**

#### **2.3.1. Opdrachtgever(s)**

Naam : .....Gemeente Midden-Delfland  
Adres : ..... Anna van Raesfeltstraat 37  
Postcode/plaats : .....2636 HX Schipluiden  
Contactpers : .....dhr. J.P. de Ronde  
Telefoon : .....015-3804111  
E-mail adres : .....gemeente@middendelfland.nl

#### **2.3.2. Ontwerpbureau('s)**

Naam : .....Civil Support Lisse  
Adres : .....Heereweg 470  
Postcode/plaats : .....2161DH Lisse  
Contactpersoon : .....L. van Delft  
Telefoon : .....06-11310249  
E-mail adres : .....leen@cslisse.nl

### **2.3.3. Toezicht en directie/bouwmanagement**

Naam : .....Civil Support Lisse  
Adres : .....Heereweg 470  
Postcode/plaats : .....2161DH Lisse  
Contactpersoon : .....L. van Delft  
Telefoon : .....06-11310249  
E-mail adres : .....leen@cslisse.nl

### **2.3.4. Uitvoerende partij(en)**

Civieltechnisch bestek nr. 15-03

Naam : .....  
Adres : .....  
Postcode/plaats : .....  
Contactpersoon : .....  
Telefoon : .....  
Fax : .....  
Mobiele telefoon : .....  
E-mail adres : .....

De directie zal de aannemer die zal worden belast met de coördinatie van veiligheid en gezondheid tijdens de uitvoering zo spoedig mogelijk informeren over de partijen aan wie de diverse onderdelen van het bouwwerk zullen worden opgedragen.

## 2.4. Coördinatie

### 2.4.1. Ontwerpfase

Voor de coördinatie op gebied van veiligheid en gezondheid (V&G-coördinatie), zoals bedoeld in artikel 2.28 Arbeidsomstandighedenbesluit, is voor de ontwerpfase door de opdrachtgever aangesteld:

Naam : Civil Support Lisse  
 Adres : Heereweg 470  
 Postcode/plaats : 2161 DH / Lisse  
 Contactpersoon : L. van Delft  
 Telefoon : 06-1131 0249  
 E-mail adres : leen@cslisse.nl

### 2.4.2. Uitvoeringsfase

De coördinatie op gebied van veiligheid en gezondheid (V&G-coördinatie), zoals bedoeld in artikel 2.29 Arbeidsomstandighedenbesluit, dient tijdens de uitvoeringsfase te worden verzorgd door de aannemer van bestek: besteknr: 15-03

De coördinatietaken en -verantwoordelijkheden omvatten de totale uitvoeringsduur van het bouwwerk en alle bouwactiviteiten.

Voor het uitvoeringstijdschema van het bouwwerk wordt verwezen naar:

- .....
- .....

Voor de bedrijfseigen activiteiten dient een risico-inventarisatie te zijn opgesteld en schriftelijk vastgelegd met de hieruit voortvloeiende maatregelen/voorzieningen. Deze risico-inventarisatie is een onlosmakelijk onderdeel van het V&G-plan en dient op de werkplek aanwezig te zijn.

In hoofdstukken 2.5.1 en 2.5.2 wordt een opsomming gegeven van de risico's welke tijdens de ontwerpfase zijn gesignaleerd.

In deze risico-inventarisatie, worden tevens opgenomen mogelijke risico's t.g.v. werken in de bodem.

Uitgangspunt is dat voor werken aan de oppervlakte van het zandbed/voorbelaasting geen gezondheidsrisico's zullen gelden.

Voor werken buiten de zandcunetten, wordt uitgegaan van werken in Basisklasse.

Aannemer:

*Conform navolgende indeling aangeven bij welke activiteiten sprake is van wederzijdse beïnvloeding van de arbeidsomstandigheden van alle betrokken werknemers en welke maatregelen en voorzieningen hierbij moeten worden getroffen.*

Bestekspost/ Activiteit	Risico	Oorzaak	Maatregel/Voorziening		
			welke	aangebracht, onderhoud door	toezicht door

## 2.5. Inventarisatie van (bijzondere) risico's

In de navolgende paragrafen worden de bijzondere uit het ontwerp voortvloeiende risico's beschreven.

Ten aanzien van het civieltechnische, bouwkundige- en installatiewerk worden de bijzondere veiligheidsrisico's beschreven voor zover zij de "normale" uitvoeringsrisico's te boven gaan.

Met betrekking tot saneringswerkzaamheden wordt verwezen naar de in het bestek en de betreffende posten vermelde van toepassing zijnde veiligheidsklasse(n).

Indien volgens een bestekspost de nadere invulling van uitvoeringstaanpak, materiaal en materieel ter keuze van de aannemer wordt gelaten, wordt van de aannemer verwacht de eventuele risico's, verbonden aan de door de aannemer gemaakte keuze, te beschrijven in het door de aannemer op te stellen veiligheidsplan voor de uitvoering.

Risico's vanuit het ontwerp, welke mogelijk lichamelijk letsel als rugklachten, gehoor- en oogbeschadigingen of verwondingen tot gevolg kunnen hebben, zijn in de navolgende staat weergegeven als "**Lichamelijk letsel**".

### 2.5.1. Veiligheids- en Gezondheidsgevaaren voortvloeiend uit het ontwerp

Bestekspost	Activiteit/productietaak	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
212050	Nemen grondmonsters	Lichamelijk letsel Bedwelming Vergiftiging Explosie	Voorkomende giftige stoffen Gasvorming Werken in/op beperkte ruimte Materieel	Werkinstructie/volgen veiligheidsklasse Persoonlijke beschermingsmiddelen
311010 311020 311030	Bemalingen c.a.	Lichamelijk letsel	Werken in/op beperkte ruimte Materieel	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen
311010 311020 311030	Open bemaling	Lichamelijk letsel Verdrinking	Werken langs/op water	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen
201010 201020 211010 211020 211050 211060 211080 211090 221010 231010 231020	Grond ontgraven	Lichamelijk letsel Bedelving/verstikking Verdrinking	Werken in/op beperkte ruimte Materieel/werkverkeer Verkeer Inkalven ontgravingsvlak Werken langs/op water	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Stabiliteitsvoorzieningen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen
212010 212020 212030 212040 222010 250030	Grond vervoeren	Lichamelijk letsel Verdrinking	Materieel/werkverkeer Verkeer Werken langs/op water	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen
213010 213020 213030 223010 223030 233010 233020	Grond verwerken	Lichamelijk letsel Bedelving/verstikking Verdrinking	Werken in/op beperkte ruimte Materieel/werkverkeer Verkeer Afkalven aanvullingsvlak Werken langs/op water	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen
437130	Leverantie grond	Lichamelijk letsel Verdrinking	Werken op hoogte werken op/langs water Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen Verkeersmaatregelen Stabiele en ruime losstrook/losplaats
211030 233030	Grond verdichten	Lichamelijk letsel	Werken in/op beperkte ruimte Materieel/Werkverkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen
211040 211070 213040 221040 223040	Profileren	Lichamelijk letsel	Materieel/Werkverkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen
111060	Zakbaken	Lichamelijk letsel	Werken in/op beperkte ruimte	Werkinstructie Persoonlijke

			Materieel/Werkverkeer	beschermingsmiddelen
111030 223050	Grond bewerkingen c.a.	Lichamelijk letsel	Materieel/werkverkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen
412020 412030	Lichte ophoogmaterialen	Lichamelijk letsel Bedelving/verstikking	Windvlaag Materieel/werkverkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Verankeringsconstructie/B alast
250024	Drainage	Lichamelijk letsel Bedelving/verstikking	Materieel/werkverkeer Inkalven sleuf	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen
171010 301010	Grondwerk t.b.v. kabels en leidingen.	Lichamelijk letsel Bedelving/verstikking	Materieel/werkverkeer Verkeer Inkalven sleuf/werkput Werken op/binnen beperkte ruimte	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen
111040 111050 605010 605100	Verwijderen riool c.a.	Lichamelijk letsel Bedelving/verstikking	Inkalven sleuf/werkput Werken op/binnen beperkte ruimte Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsmaatregelen
304010 304011 304012 304020 304021 304022 321010 321020 321110 321210 322110 322120 322130 322140 322150 322160 322170 322180 322190 322200 322230 322240 322250 322260 323010 323110 323210 331110 331120 341010 342010 342020 342030 342040 343010 605040 811010 811050 811060	Buizen en hulpstukken, riolering.	Lichamelijk letsel Bedelving/verstikking	Inkalven sleuf/werkput Werken op/binnen beperkte ruimte Werken op hoogte Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsmaatregelen
342050	Beproeven riolering.	Lichamelijk letsel Bedelving/verstikking	Materieel/werkverkeer Inkalven sleuf/werkput Werken op/binnen beperkte ruimte Wegspringende delen	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen
324030 324040	Inspectie riool.	Lichamelijk letsel Bedwelming Explosiegevaar Verdrinken	Werken in besloten ruimte Vrijkomende gassen en dampen Werken in/binnen beperkte ruimte	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Meting van zuurstof, explosiegevaar etc.

			Werken op hoogte Plotseling toetredend water Materieel/werkverkeer Verkeer	Ventilatie Controle op neerslag Verkeersmaatregelen
324010 324020	Rioolreiniging	Lichamelijk letsel Bedwelming Explosiegevaar Verdrinken	Werken in besloten ruimte Vrijkomende gassen en dampen Werken in/binnen beperkte ruimte Werken op hoogte Plotseling toetredend water Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Meting van zuurstof, explosiegevaar etc. Ventilatie Controle op neerslag Verkeersmaatregelen
713010 713030 713040 713070 713090 713110 713130 716020 720030 722010 722030 722040 722070 722090 722110 722130 722140 725020 726130 726140	Kabelwerk.	Lichamelijk letsel Elektrocutie	Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen
715060 724060	Overige voorzieningen, gas- en waterleiding.	Lichamelijk letsel	Inkalven sleuf/werkput Werken in/binnen beperkte ruimte Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen
151010 152010 154010 155010 433110 433120 433130 601010 601020 601030 601040 601050 601060 601070 601080 601090	Markeringen.	Lichamelijk letsel Verbranding Vergiftiging	Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Ventilatie Verkeersmaatregelen
151020 152020 154020 155020 165010 434110 434120 434130 602210 602220 602230 602240 606010	Bebording.	Lichamelijk letsel	Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen
602110	Bewegwijzering.	Lichamelijk letsel	Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen

				Verkeersmaatregelen
812010 812020 812030	Geleiderail.	Lichamelijk letsel Verdrinken	Werken op hoogte Werken langs/op water Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen Verkeersmaatregelen
161010 603210 603211 603212 603213 603214 603220 603221 603222 603223 603224 603230 603231 603232 603233 603234 603235 603240 603250 603260 603270	Geluidbeperkende constructies.	Lichamelijk letsel Verdrinken	Werken op hoogte Werken langs/op water Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen Verkeersmaatregelen
811040	Bewerken/afwerken palen en damwand	Lichamelijk letsel Verdrinken	Werken op hoogte Werken langs/op water Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen
321030 321040 605020 605030 605050 605060 605070 605080 605090	Kleine kunstwerken en gemalen.	Lichamelijk letsel Verdrinken	Werken op hoogte Materieel/werkverkeer Werken langs/op water Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen
820020	Afval en reiniging.	Lichamelijk letsel	Tillen Scherp en gevaarlijk afval Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen
111010 111020	Opruimingswerk.	Lichamelijk letsel	Werken op hoogte Materieel/werkverkeer Verkeer Vallende bomen en takken Verwerken vrijkomende takken m.b.v. hakselaar	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Verkeersmaatregelen
250023	Bemesten en grondstructuurverbeteren	Lichamelijk letsel Vergiftiging	Stofvorming Materieel/werkverkeer Verkeer Werken met giftige stoffen	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen
250021 603215 603225	Grondwerk t.b.v. bermonderhoud.	Lichamelijk letsel	Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen
520010	Zaaien, water en watergangen.	Lichamelijk letsel	Stofvorming Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen
250020	Onderhoud naast water en watergangen Onderhoud naast water en watergangen	Lichamelijk letsel Lichamelijk letsel	Materieel/werkverkeer Verkeer Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen

				Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen
541010	Onderhoud naast water en watergangen	Lichamelijk letsel	Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen
530100 603216 603226	Beplantingswerk, beplantingen.	Lichamelijk letsel	Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen
141010	Verwijderen bomen.	Lichamelijk letsel	Werken op hoogte Materieel/werkverkeer Verkeer Vallende bomen en takken Verwerken vrijkomende takken m.b.v. hakselaar	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Verkeersmaatregelen
530010 530020 530030 530040 530050 530060 530070 530080	Beplantingswerk, bomen.	Lichamelijk letsel	Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen
250040 530090	Bomen voorzieningen.	Lichamelijk letsel	Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen
542010 542040 542050	Onderhoud boomspiegels, boombanden en boompalen..	Lichamelijk letsel	Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen
542020	Onderhoud bomen, vrijuit groeïende bomen.	Lichamelijk letsel	Werken op hoogte Materieel/werkverkeer Verkeer	Borgingsvoorzieningen Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen
604010 811020 811030	Damwanden, beschoeiing, betuiningen en teenschotten	Lichamelijk letsel Verdrinken	Werken op hoogte Werken langs/op water Materieel/werkverkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen
414320	Oeververdediging.	Lichamelijk letsel Verdrinken Verbranding	Werken op hoogte Werken langs/op water Materieel/werkverkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen
820040	Afrasteringen.	Lichamelijk letsel	Werken langs/op water Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Reddingsattributen Verkeersmaatregelen
542030 820050	Voorzieningen t.b.v. bescherming beplanting.	Lichamelijk letsel	Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen
870010	Ter beschikking stellen werknemers.	Lichamelijk letsel Verdrinken	Werken op hoogte Werken langs/op water Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen Verkeersmaatregelen
870020 870030	Ter beschikking stellen materieel.	Lichamelijk letsel	Werken op hoogte Werken langs/op water	Werkinstructie Persoonlijke

870040			Materieel/werkverkeer Verkeer	beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen
438110 820010 820030 860020 910060	Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering.	Lichamelijk letsel	Verkeer Materieel/werkverkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen Waarschuwingssysteem
411020 411030 412060 412070 421020 421040	Aanbrengen verhardingslagen van steenmengsel.	Lichamelijk letsel	Stofvorming Materieel/werkverkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Bevochtigen oppervlak
131170 131180 131200 132030 133030	Opbreken verharding.	Lichamelijk letsel	Stofvorming Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen
415310 424310 432210	Vorbereidende werkzaamheden.	Lichamelijk letsel	Stofvorming Wegspringende delen Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Bevochtigen oppervlak
131120 131140 131150 131160 131190 132010 132020 133010 133020 431110	Frezen.	Lichamelijk letsel	Stofvorming Wegspringende delen Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Bevochtigen oppervlak
131110	Zagen van bitumineuze verharding.	Lichamelijk letsel	Stofvorming Wegspringende delen Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Bevochtigen oppervlak
415010 415020 415030 415040 415060 415110 415120 415130 415140 415150 415160 415210 415220 415230 415240 415250 415260 415270 415320 424010 424110 424120 424210 424260 424320	Aanbrengen asfaltverharding.	Lichamelijk letsel	Materieel/werkverkeer Verkeer Hoge temperaturen	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen
412080 412090 412100 412110	Aanbrengen betonverharding.	Lichamelijk letsel	Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen
724080	Aanbrengen geprefabriceerde betonplaten.	Lichamelijk letsel	Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen
122240	Opbreken van bitumineus	Lichamelijk le	Stofvorming	Werkinstructie

	verhardingsmateriaal.	tssel	Materieel/werkverkeer Verkeer	Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen
414010	Aanbrengen funderingslagen.	Lichamelijk letsel	Stofvorming Materieel/werkverkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Bevochtigen oppervlak
414020 414110 414120 414130 414140 414210 414220 416030 432310 715110 724090	Aanbrengen straatwerk.	Lichamelijk letsel	Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen
413110 413120 413130 413140 413150 413160 413170 413180 413190 413200 413210 413220 413230 413240 413250 416010 416020 416040	Aanbrengen kantopsluitingen en goten	Lichamelijk letsel	Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen
416050 416060 416070 416080 416090	Leverantie bestratingsmateriaal.	Lichamelijk letsel	Werken op hoogte Werken op/langs water Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen Verkeersmaatregelen Stabiele en ruime losstrook/losplaats
121110 121120 121130 121140 121150 121160 121170 122220 122230	Opbreken verharding.	Lichamelijk letsel	Stofvorming Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen

### 2.5.2. Veiligheids- en Gezondheidsgevaaren voortvloeiend uit de omgeving van de bouwlocatie

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

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

Omgevingsfactor	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
Verkeerswegen	Verhardingen	Overrijdingen Aanrijdingen Aandoening aan de luchtwegen Gehoorschadigingen	Onduidelijke verkeersvoorzieningen	Het nemen van verkeersmaatregelen volgens bestekspost nummers 438110 en 820010
Hoog- en laagspanningskabels	Grondwerk	Elektrokutie	Vooraf niet gelokaliseerd	KLIC melding maken Proefsleuven maken
Gas- en olieleidingen	Grondwerk	Ontploffingen	Vooraf niet gelokaliseerd	KLIC melding maken Proefsleuven maken
Kabels en leidingen	Grondwerk	Elektrokutie Ontploffingen	Vooraf niet gelokaliseerd	KLIC melding maken Proefsleuven maken
Water- en bodemverontreinigingen	Grondwerk	Vergifigingen Huidaandoeningen Lichamelijk letsel		
Wegen	Aanleg verhardingen	Overrijdingen Aanrijdingen Aandoening aan de luchtwegen Gehoorschadigingen	Handmatig plaatsen van te zware materialen	Machinaal straten, aansluitingen handmatig
Werken op / in het water		Verdrinking	Geen voorzieningen	Gebruik zwemvest
Leidingwerk	Graven sleuven	Bedelving	Instorten sleuven i.v.m. bodemgesteldheid	Ontgraven sleuf volgens P-blad 25
	Plaatsen zware elementen	Fysieke overbelasting	Handmatig plaatsen van te zware materialen	Machinaal plaatsen
	Bestaande riolering	Vergiftiging door bedwelming	Rioolgassen	Riool gasvrij maken

Op de bouwlocatie heeft in juli 2013 een Verkennend bodem en asbestonderzoek, asfaltonderzoek en waterbodemonderzoek plaats gevonden.

Op de locaties welke daarvoor zijn aangewezen in het rapport, heeft inmiddels een sanering plaatsgevonden of zijn aanvullende maatregelen genomen.

In 2014 zijn voorbelastingen aangebracht met zand.

De werkzaamheden conform bestek 15-03 worden in hoofdzaak uitgevoerd in deze voorbelastingen en cunetten.

### 2.5.3. Toetsing Veiligheids- en Gezondheidsgevaaren door deskundige

Getoetst : ja / nee

Zo ja, door : .....

Verklaring afgegeven : ja / nee

Datum : .....

VGW041601

Opmerkingen : .....

### 3. V&G-DOSSIER

#### 3.1. Omschrijving van het bouwwerk

Dit V&G-dossier is van toepassing op alle civieltechnische werken ten behoeve van de realisatie van het bouwwerk:

**De aanleg van de Zuidhoornseweg te Den Hoorn, gemeente Midden Delfland**

#### 3.2. Organisatie en fasering van het bouwproces

##### 3.2.1. Overzicht van betrokken bedrijven en uit te voeren werkzaamheden

Hoofdaannemer / uitvoeringscoördinator	Uit te voeren werkzaamheden	1e verantwoordelijke op het werk (aanspreekpunt)	Start / einde werkzaamheden
Naam: Adres:		Naam: Functie:	
Onderaannemers / zelfstandigen	Uit te voeren werkzaamheden	1e verantwoordelijke op het werk (aanspreekpunt)	Start / einde werkzaamheden
Naam: Adres:		Naam: Functie:	
Naam: Adres:		Naam: Functie:	
Naam: Adres:		Naam: Functie:	
Naam: Adres:		Naam: Functie:	
Naam: Adres:		Naam: Functie:	
Naam: Adres:		Naam: Functie:	
Nevenaannemer(s)	Uit te voeren werkzaamheden	1e verantwoordelijke op het werk (aanspreekpunt)	Start / einde werkzaamheden
Naam: Adres:		Naam: Functie:	
Onderaannemers / zelfstandigen van nevenaannemers	Uit te voeren werkzaamheden	1e verantwoordelijke op het werk (aanspreekpunt)	Start / einde werkzaamheden
Naam: Adres:		Naam: Functie:	
Naam: Adres:		Naam: Functie:	
Naam: Adres:		Naam: Functie:	
Naam: Adres:		Naam: Functie:	

**3.2.2.   *Bouwplanning en -fasering***

Deelwerken	Bedrijf	Tijd --->

**3.2.3.   *Taken en bevoegdheden op het werk***

Functionaris	Naam	Taken	Bevoegdheden
V&G-coördinator uitvoeringsfase			
Uitvoerende partij (verantw. voor V&G-uitvoeringscoördinatie)			
Hoofduitvoerder			
Bouwdirectie			
Overige:			

### **3.3. Technische / organisatorische coördinatie en communicatie tussen afzonderlijke werkgevers / zelfstandigen**

#### **3.3.1. Coördinatie en samenwerkingsafspraken (uitvoeringsfase)**

##### **3.3.1.1. Coördinatie-overleg met 1e verantwoordelijken van neven- en onderaannemers/zelfstandigen en vastlegging van arbo-overleg en -afspraken**

Bouwfase	Datum	Aannemers	Afspraken <sup>1</sup>	Vastgelegd datum <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Het betreft afspraken die betrekking hebben op te nemen V&G-maatregelen en afstemming met andere werkgevers

<sup>2</sup> De afspraken worden vastgelegd in onderdeel 5b van het V&G-plan

##### **3.3.1.2. (Bouw)vergaderingen met arbeidsomstandigheden als vast agendapunt (optie)**

Naam vergadering	Frequentie	Notulen door	Deelnemers

#### **Vaste agendapunten:**

- Nieuwe risico's/gesignaleerde risico's
- Actualiseren V&G-plan
- Naleving V&G-plan
- Rapportage V&G-coördinator uitvoeringsfase, uitvoerende partij en deskundige
- Eventuele ongevallen en incidenten
- Naar aanleiding hiervan genomen maatregelen
- Overleg met en instructie/voorlichting van werknemers



### 3.5. Risico's en maatregelen / voorzieningen

#### 3.5.1. Risico's en maatregelen/voorzieningen (de bouwfaseringsindicatie)

##### Bouwfase: Stut- en sloopwerk

Activiteit / productie-taak	Bestekspost	Arborisico1	Risico-oorzaak2	Maatregel / voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht / rapportage door

##### Bouwfase: Grondwerk; Leiding / kabelwerk

Activiteit / productie-taak	Bestekspost	Arborisico1	Risico-oorzaak2	Maatregel / voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht / rapportage door

##### Bouwfase: Wegenwerken

Activiteit / productie-taak	Bestekspost	Arborisico1	Risico-oorzaak2	Maatregel / voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht / rapportage door

##### Bouwfase: Betonwerk / kunstwerken

Activiteit / productie-taak	Bestekspost	Arborisico1	Risico-oorzaak2	Maatregel / voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht / rapportage door

**Bouwfase: Kust- en oeverwerken**

Activiteit / productie-taak	Bestekspost	Arborisico1	Risico-oorzaak2	Maatregel / voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht / rapportage door

**Bouwfase: Werken op of in het water**

Activiteit / productie-taak	Bestekspost	Arborisico1	Risico-oorzaak2	Maatregel / voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht / rapportage door

**Bouwfase: Werken met verontreinigde grond of waterbodems**

Activiteit / productie-taak	Bestekspost	Arborisico1	Risico-oorzaak2	Maatregel / voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht / rapportage door

**Bouwfase: Werken in of boven het verkeer**

Activiteit / productie-taak	Bestekspost	Arborisico1	Risico-oorzaak2	Maatregel / voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht / rapportage door

**Bouwfase: Overige werkzaamheden**

Activiteit / productie-taak	Bestekspost	Arborisico1	Risico-oorzaak2	Maatregel / voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht / rapportage door

1 bijvoorbeeld: beknelling/fysieke belasting

2 bijvoorbeeld: geringe bewegingsruimte op de werkplek

### 3.6. **Bouwplaatsvoorzieningen**

#### 3.6.1. **Bouwplaatsvoorzieningen en -regels**

##### 3.6.1.1. **Bouwplaatsvoorzieningen (niet uitputtend)**

Collectieve voorzieningen	Gebruikers	Instandhouding door	Toezicht / rapportage door
Verkeersvoorzieningen			
Vluchtwegen			
Hekken, afzettingen			
Sanitaire voorzieningen			
Schaft- en kleed- voorzieningen			
Gasvoorzieningen			
Opslagplaatsen gevaarlijke stoffen			
Bouwelektra			
Hijskranen			
Bouwliften			
Personenliften			
Steigers			
Overig materieel			
Blusmiddelen			
Beschermings- / beveiligingsmiddelen			
EHBO-voorzieningen			
Afvalscheiding / opslag			
Mededelingenbord			
Overige:			

#### 3.6.2. **Bouwplaatsregels**

##### 3.6.2.1. **Bouwplaatsregels**

Regels	Toezicht / rapportage door	Verwijzing naar procedures in bijlage
Toegangsregeling		
Verkeersregels		
Procedure bij ongevallen (alarmregeling)		
Bedrijfshulpverlening		
Identificatieplicht		
Voorschriften uit vergunningen		

### **3.7. Rapportage en evaluaties (facultatief)**

#### **3.7.1. Rapportage en evaluatie (optie)**

Onderwerp	Datum	Rapportage aan	Rapportage door	Te ondernemen acties	Uitgevoerd door / datum

### **3.8. Technische specificaties**

### **3.9. Aangebrachte structurele voorzieningen t.b.v. risicovolle situaties in de beheersfase**

### **3.10. Risico's met betrekking tot onderhoud/renovatie**

### **3.11. Bijlagen bij het veiligheids- en gezondheidsdossier**

#### **3.11.1. Procedures bij ongevallen (verplicht)**

#### **3.11.2. Alarmregeling**

#### **3.11.3. Bedrijfshulpverlening (verplicht)**

#### **3.11.4. Verkeersregels**

#### **3.11.5. Toegangsregeling (verplicht)**

#### **3.11.6. Vergunningen**

#### **3.11.7. Aanwezig voorlichtingsmateriaal**

#### **3.11.8. Procedures afvalopslag en -afvoer (verplicht)**

#### **3.11.9. Overige**

## **4. BIJLAGEN.**

**4.1. *Bijlage 1 Checklist identificatie van risico's in de ontwerpfase***

**4.2. *Bijlage 2 Checklist identificatie van risico's in de uitvoeringsfase***

**4.3. *Bijlage 3 Hulpblad risico-inventarisatie en -evaluatie.***

## BIJLAGE 1

### CHECKLIST MOGELIJKE RISICO-OORZAKEN WAARMEE REKENING IS TE HOUDEN IN DE ONTWERPFASE (GWW-versie) (niet uitputtend)

#### 1 VOORONTWERP

##### 1.1 PLAATSING VAN BOUWOBJECT OP LOCATIE

- Is bij de situering van het bouw- en werkterrein rekening gehouden met:
  - de ontsluiting van de bouwplaats met aan- en afvoerroutes van groot materieel?
  - veiligheidsvoorzieningen ten behoeve van de bouwplaatsafbakening, wegafzettingen, te nemen verkeersmaatregelen e.d.?
  - recht van overpad dat moet worden verleend tijdens de werkzaamheden?
  - de ruimtebehoefte en situering van sanitaire ruimten, schaftruimten?
  - de ruimtebehoefte van overdekte werkplaatsen, materiaalopslag en afvalstortplaatsen?
  - boven- en ondergrondse leidingen, waarbij gevaar voor explosie en/of lekkage kan ontstaan (inventarisatie gemaakt)?
  - boven- en ondergrondse hoogspanningsleidingen (inventarisatie gemaakt)?
  - bodemverontreiniging en explosieven (inventarisatie gemaakt)?
- Is bij de aannahme van bouwplaatskosten rekening gehouden met de complexiteit van de locatie in relatie tot het verspreid liggen van het werk over grotere afstand?
- Is bij de aannahme van bouwplaatskosten rekening gehouden met specifieke locatiegebonden factoren (zie boven)?

##### 1.2 VORM VAN BOUWOBJECT

- Is rekening gehouden met:
  - de inzet, situering en reikwijdte van bouwkransen en ander zwaar materieel?
  - de routing van transport op de bouwlocatie met behulp van klein transportmaterieel en de bereikbaarheid van onderdelen van het werk?
  - de ruimtebehoefte van materieel, afstempelingen, tijdelijke gronddepots e.d.?
  - het gevaar van te steile hellingen van gronddepots?
  - de bereikbaarheid van materiaalopslag, overdekte werkplaatsen, schaft- en sanitaire voorzieningen en de materiaalopslag vanaf de werkplek, tijdens de verschillende uitvoeringsfasen?
- Voldoet de geraamde doorlooptijd aan de uitgangspunten in het programma van eisen?

#### 2 DEFINITIEF ONTWERP

##### 2.1 ONDERDELEN (BOUW)WERK

- Is een zodanige uitvoeringsmethode mogelijk dat de verschillende onderdelen van het werk tijdens de uitvoeringswerkzaamheden veilig bereikbaar zijn?
- Is in verband met uit te voeren werkzaamheden in besloten ruimten (putten, sleuven, buisleidingen e.d.) rekening gehouden met acceptabele sta- of werkhoogte?
- Is rekening gehouden met de bereikbaarheid van installatiedelen en andere onderdelen van het werk in verband met onderhoudswerkzaamheden?
- Zijn de hellingen van taluds niet te steil voor later onderhoud?
- Zijn onderhoudspaden langs sloten breed genoeg voor onderhoudsmaterieel?

##### 2.2 BOUWPRINCIPE

- Is er sprake van sloopwerkzaamheden, het verwijderen van gevaarlijke materialen of bodemverontreiniging?
- Zo ja, is er rekening gehouden met eventuele consequenties voor de bouwtijd en bouwkosten?
- Is rekening gehouden met de bodemgesteldheid, transport op de bouwplaats, begaanbaarheid van de werkplek, inzetbaarheid van materieel, de funderingsconstructie (bijv. prefab) en de consequenties hiervan voor de bouwtijd en bouwkosten?

- Kan een uitvoeringsvolgorde worden gekozen waardoor activiteiten en weersinvloeden optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd?
- Kunnen reeds gerealiseerde onderdelen van het werk gebruikt worden voor navolgende werkzaamheden (bijv. veilige aan- en afvoer van materieel/materiaal)?
- Is rekening gehouden met de veiligheidsaspecten bij nachtwerk?

### 3 UITWERKING

#### 3.1 MATERIAALGEBRUIK EN DETAILLERING

- Is er bij de materiaalkeuze rekening gehouden met wettelijke normen en voor de bouwnijverheid relevante bedrijfstakeigen normen, zoals relevante CAO's en/of richtlijnen van de Stichting Arbouw ten aanzien van gewicht/afmeting/ruwheid/giftigheid en dergelijke?:
  - Niet toepassen materialen/stoffen zoals:
    - handmatig te verwerken materialen zwaarder dan 12 kg;
    - handmatig te verwerken bestratingsmaterialen zwaarder dan 25 kg (putten/kolken/trottoirbanden/inritblokken e.d.);
    - bij handmatige verwerking grootformaat (40x60 cm<sup>2</sup>) tegels;
    - bij handmatige verwerking straatstenen, zwaarder dan 4 kg en/of breder dan 105 mm.
- Is bij de uitwerking rekening gehouden met noodzakelijke bewerkingen op de bouwplaats (gezondheidsschadelijke hulpstoffen, stof-, geluidsproductie, trillingen, fysieke belasting)?
- Is bij (water)bodemsaneringswerken rekening gehouden met te treffen voorzieningen?
- Moeten in besloten ruimten (putten, sleuven, riolen e.d.) las- of soldeerwerkzaamheden plaatsvinden? Zo ja, dan moet het gebruik van isolatie in deze ruimten waar bij verbranding giftige gassen kunnen vrijkomen, worden vermeden.
- Is rekening gehouden met vochtige omgeving bij het gebruik van elektrische installaties op de bouw- en werkterreinen?
- Is bij de uitwerking van bouwdelen rekening gehouden met de bevestigingspunten voor transport op de bouwplaats?
- Is bij de uitwerking rekening gehouden met tijdelijke of permanente bevestigingsmogelijkheden voor veiligheidsvoorzieningen tijdens de uitvoerings- en gebruiksfase (bijv. klimvoorzieningen, aanhaakpunten voor werkbakken e.d.)?

### 4 BESTEK

#### 4.1 DEFINITIEVE AFWERKING

- Is er bij de definitieve keuze van afwerkingsmaterialen rekening gehouden met wettelijke normen en/of voor de bouwnijverheid relevante bedrijfstakeigen normen, zoals relevante CAO's en/of richtlijnen van de Stichting Arbouw ten aanzien van gewicht/afmeting/ruwheid/giftigheid en dergelijke (zie ook paragraaf III punt 1)?
  - Niet toegepast worden:
    - asbesthoudende materialen;
    - teerhoudende materialen

#### 4.2 BESTEKSBEPALINGEN (niet uitputtend)

- Is bij het bestek een planning/schema gevoegd voor het aanleveren van werktekeningen, zodanig dat werktekeningen tijdig op het werk beschikbaar zijn?
- Zijn in het bestek de relevante veiligheidseisen van beheerslichamen (weg- en waterbeheerders, gemeente(n) e.d.) opgenomen?
- Is in het bestek aangegeven welke specifieke zaken ten aanzien van de locatie van het werk gelden (bijv. recht van overpad e.d.)?
- Is de hoogst bekende grondwaterstand en de stabiliteit van de grond opgenomen in het bestek?
- Zijn ondergrondse leidingen en hoogspanningsleidingen aangegeven op situatietekeningen?
- Zijn in het bestek voorschriften opgenomen voor het werken in de nabijheid van bovengrondse hoogspanningsleidingen?
- Zijn in het bestek bepalingen opgenomen ten aanzien van het werken in/aan bestaande rioolstelsels (aard van het afvalwater, afsluiters e.d.)?
- Zijn in het bestek de juiste omschrijvingen opgenomen voor te graven putten en sleuven voor wat betreft de bodembreedte en hellingen van de wanden?

- Zijn bij werken in het verkeer de verkeersmaatregelen zodanig ontworpen, dat niet alleen is voorzien in een goede verkeersafwikkeling maar ook in veiligheid voor de "werkers aan de weg"?
- Is in het bestek aangegeven hoe en door wie (op bevoegde wijze) het verkeer langs c.q. over het in uitvoering zijnde werk wordt geleid?
- Zijn in het bestek voorschriften opgenomen voor het zich in het verkeer begeven van transportmiddelen ten behoeve van de uitvoerders?
- Is daarbij ook gedacht aan speciale signalering door achteruit rijdende transportmiddelen?
- Is geregeld dat installaties niet eerder in gebruik genomen worden dan nadat alle aanwezigen op de bouwplaats zijn geïnformeerd en de nodige veiligheidsmaatregelen zijn getroffen?
- Is bij het bestek een analyse gevoegd met betrekking tot veiligheids- en gezondheidsrisico's?
- Is ingeval van nevenaanneming de coördinatie van de arbozorg van de verschillende aannemers geregeld?

## BIJLAGE 2

### CHECKLIST IDENTIFICATIE VAN RISICO'S IN DE UITVOERINGSFASE

#### BOUWPLAATSINRICHTING

(Ontleend aan Bijlage IV van de Richtlijn)

- Stabiliteit en stevigheid:
  - materiaal en materieel stabiliseren;
  - werken op oppervlakken met onvoldoende draagkracht.
- Installaties voor energiedistributie
  - elektrocutie; brand; explosie.
  - veiligheid opstelling en toegangsregeling en deskundigheid.
- Vluchtroutes en nooduitgangen
  - vrij van obstakels en kortste route
  - snelle evacuatie mogelijk
  - afgestemd op maximaal aantal aanwezige personen
  - markering
  - noodverlichting
- Brandmelding en -bestrijding
  - voldoende middelen en alarmsystemen
  - controle en onderhoud; testprocedure en oefeningen
  - makkelijk bereikbaar en gemarkeerd.
- Ventilatie
  - voldoende verse lucht, geen tocht, automatische storingsmelding
- Blootstelling aan bijzondere risico's
  - geluid, gassen, dampen, stof
  - meting concentratie in besloten ruimte
  - permanente controle van buitenaf en hulpverleningsvoorzieningen
- Temperatuur
  - temperatuur afgestemd op werkzaamheden
- Verlichting
  - voldoende verlichting
  - geen verblinding
  - noodverlichting op kritieke werkplekken
- Deuren en poorten
  - schuifdeuren (uit de rails lopen en omvallen)
  - kanteldeuren (niet terugvallen)
  - markering deuren en poorten in vluchtroutes
  - toegangspoorten voor voertuigen zonodig voorzien van extra voetgangerspoorten (gemarkeerd)
  - automatische deuren voorzien van noodstops en handbedienbaar
- Verkeersroutes en -gevaarzones
  - verkeersroutes, trappen, vaste ladders, laadplatforms en hellingen moeten veilig geconstrueerd en bruikbaar zijn en geen risico geven voor werknemers die zich in de buurt bevinden
  - afmetingen routes afgestemd op het mogelijke aantal gebruikers, voldoende veiligheidsafstand voor derden, markering alsmede controle en onderhoud
  - verkeersroutes voertuigen op voldoende afstand van deuren, doorgangen, trappen en gangen
  - gevaarzones met beperkte toegang afsluiten en markeren
- Laadplatforms en -hellingen
  - berekend op te vervoeren lasten
  - platforms moeten minstens één uitgang hebben
  - hellingen beveiligd tegen valgevaar werknemers

- Bewegingsruimte op de werkplek
  - oppervlak werkplek moet voldoende bewegingsvrijheid toelaten
- Eerste hulp
  - voldoende EHBO'ers en vervoer
  - zonodig een EHBO-ruimte
  - ruimte moet over voldoende middelen beschikken en gemarkeerd zijn
  - EHBO-does op risicovolle plekken aanwezig, goed bereikbaar
  - adres en telefoon eerste hulp duidelijk zichtbaar aangegeven
- Sanitaire voorzieningen
  - Kleedkamers:
    - voor werknemers die speciale werkkleding moeten dragen
    - voldoende toegerust o.a. om kleding te laten drogen
    - aparte kleedruimte voor vrouwen
    - geen kleedkamer nodig; dan in ieder geval een locker voor eigen kleding en persoonlijke eigendommen
  - Douches en wastafels:
    - douches indien aard van werk dit nodig maakt
    - voldoende afmetingen en warm en koud water
    - geen douches nodig dan minimaal wastafels
    - was- en kleedruimten met elkaar verbonden
  - Toiletten:
    - voldoende toiletten en wasgelegenheden
- Verpozingsruimte
  - indien nodig gemakkelijk bereikbare verpozingsruimte
  - voldoende ruim en voldoende tafels en stoelen (met rugleuning)
  - indien niet beschikbaar dan andere faciliteit bieden
  - vaste onderkomens voorzien van sanitair, eetruimte ontspanningsruimte, bedden, kasten, tafels, stoelen
  - rookregels in verpozingsruimten
- Zwangere vrouwen en zogende moeders
  - gelegenheid voor om te liggen en te rusten
- Gehandicapte werknemers
  - rekening houden met door aandacht voor vluchtroutes, trappen, douches, toiletten e.d.
- Overige voorschriften
  - afbakening en markering bouwplaats
  - voldoende drinkwater
  - voldoende schaftruimte, zonodig kookgelegenheden

## **WERKPLEKKEN IN DE OPEN LUCHT OP BOUWPLAATSEN (Ontleend aan Bijlage IV van de Richtlijn)**

- Stabiliteit en stevigheid
  - hoge of lage mobiele of vaste werkplekken moeten stevig en stabiel zijn berekend op aantal werknemers, max. belasting(sverdeling) en externe invloeden; zonodig verankeren
  - adequate controle vooral na wijzigingen
- Installaties voor energiedistributie
  - regelmatige controle en onderhoud
  - bestaande installaties/leidingen identificeren en markeren
  - bovengrondse leidingen buiten bouwplaats om leiden of spanningsloos maken indien niet mogelijk hekken plaatsen
  - draden waar voertuigen onderdoor moeten rijden markeren en bescherming onder draden aanbrengen
- Ongunstige weersomstandigheden
  - werknemers beschermen indien risico's ontstaan
- Vallende voorwerpen
  - collectieve beschermingsmaatregelen treffen
  - opslag materialen en uitrusting: mag niet omvallen, instorten, verschuiven of kantelen
  - zonodig overdekte doorgangen maken of zones afschermen
- Vallen van grote hoogte
  - leuning aanbrengen
  - vangnetten, persoonlijke beschermingsmaatregelen
- Bouwsteigers en ladders
  - ontwerp, constructie en onderhoud zodanig dat geen instorting of schuiving optreedt
  - platforms, doorgangen en ladders: geen valgevaar en vallende voorwerpen
  - inspectie steigers door bevoegd persoon (zie frequentie)
  - ladders voldoen aan eisen en op juiste wijze toepassen
  - verrijdbare steigers blokkeren (geen ongewilde verplaatsing)
- Hefapparatuur
  - voldoen aan constructie-eisen, juiste installatie en gebruik, goed onderhoud, volgens voorschriften controles, deskundige bediening
  - max. laadvermogen zichtbaar aangegeven
  - niet voor andere doeleinden gebruiken
- Voertuigen en grondverzet- en laad- en losapparatuur
  - goede constructie en ergonomisch ontwerp, goed onderhoud, juist gebruik
  - deskundigheidseisen
  - maatregelen nemen tegen wegschuiven in putten of water
  - kantelbescherming voor bestuurder (zonodig)
- Installaties, machines en uitrustingen
  - goede constructie en ergonomisch ontwerp, goed onderhoud, juist gebruik, opgeleid personeel
  - onderhoud en keuring drukinstallaties
- Uitgravingen, bouwputten, ondergronds werken, tunnels, grondverzet
  - goed stut- en taludwerk ,valgevaar voorkomen, goede ventilatie, vluchtvoorzieningen bij brand, overstroming, instorting
  - grondverzet: kabels en leidingen opsporen en maatregelen nemen
  - veilige toegang en uitgang uitgravingen
  - uitgegraven grond, materiaal en materieel op veilige afstand van uitgraving, zonodig hekwerk plaatsen
- Sloopwerk
  - passende voorzieningen treffen
  - onder toezicht bevoegd persoon

- Metaal- en betonconstructies, bekisting en zware prefabelementen
  - montage/demontage (en stutten en schoren) onder toezicht van bevoegd persoon
  - maatregelen tegen tijdelijke instabiliteit
  - bekistingen, stutten en schoren moeten spanning en druk kunnen dragen
  
- Bouwkuipen en caissons
  - goed geconstrueerd
  - uitrusting aanwezig voor calamiteiten
  - onder toezicht van een bevoegd persoon
  - regelmatige inspectie door bevoegd persoon
  
- Werken op het dak
  - algemene preventieve maatregelen bij bepaalde hoogten of dakhellingen
  - maatregelen ter voorkoming betreding breekbare oppervlakken

## **RISICOVOLLE SITUATIES**

- tillen van zware lasten
- werken in onnatuurlijke houdingen
- werken onder zware geluidsbelasting/trillingen
- werken boven of onder anderen
- risico's voor bedelving, vastraken of vallen
- werken met chemische of biologische stoffen
- werk met ioniserende straling
- werk in nabijheid van hoogspanningskabels
- blootstelling aan verdrinkingsgevaar
- putten, ondergrondse en tunnelwerken
- werkzaamheden met duikuitrusting
- werkzaamheden onder overdruk
- werkzaamheden met springstoffen
- werkzaamheden met zware (prefab-)elementen

## ALGEMENE GEVAREN M.B.T. RISICOVOLLE SITUATIES

### Mechanisch

- omvallen of kantelen van objecten
- vallende voorwerpen
- ongewild losraken of bewegen van objecten
- breken of bezwijken
- verkeer
- vallen van hoogten
- vallen in of vallen door
- snijden
- struikelen/knellen
- bedelving
- aanraken van hete delen
- brandgevaar
- verkeerd gebruik/opbouw materieel
- verdrinken
- verstikken
- elektrocutie

### Fysisch

- fysieke belasting:
  - houding
  - beweging
  - bediening
  - gewicht
  - afmeting
  - eentonige arbeid
- geluid
- trillingen
- stof
- rook
- verlichting
- ventilatie
- temperatuur
- straling

### Chemisch

- uitlaatgassen/rookgassen
- dampen
- vloeistoffen
- vaste stoffen
- asbest
- afvalstoffen

**BIJLAGE 3.****RISICO INVENTARISATIE EN EVALUATIE**

## OVERZICHT ALGEMENE RISICO'S

Risicogebied (niet uitputtend)	Geïdentificeerde risico's	Kans	Mogelijke gevolgen	Prioriteit	Preventieve maatregelen
Werken op hoogte					
Vallende voorwerpen					
Stabiliteit hulpconstructies					
Voertuigbewegingen					
Werken in uitgravingen					
Werken met zware elementen					
Werken met gevaarlijke materialen/stoffen					
Werken in ongunstige weersomstandigheden					
Werken op een volle bouwplaats					
Werken met zwaar materieel					
Elektriciteit					

Bronvermelding: Dit model is overgenomen met toestemming van het Ministerie van VROM.