

# Gemeente Lelystad

Afdeling Ingenieursbureau

## Hoofdstuk 3.

### VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN

**Voor het werk Industrieterrein Flevokust - BRM  
Flevokust noord-zandophoging  
in de gemeente Lelystad.**

#### **Bijlage bij besteknr. 20-013**

Projectnummer	: SO-7180101
Datum	: 3-8-2021
Revisie	:
Datum	: augustus 2021
Coördinator ontwerpfase	: J. van Kernebeek
Accordering	: J. van Kernebeek

## **INHOUDSOPGAVE**

1.	KENNISGEVINGSFORMULIER	3
2.	VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN (ONTWERP)	5
1	Inleiding	5
2	Beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk	5
3	Bij de totstandkoming betrokken partijen	5
3.1	Opdrachtgever	5
3.2	Ontwerpbureau('s)	6
3.3	Toezicht en directie/bouwmanagement	6
3.4	Annemer(s)	6
3.4.1	Civieltechnisch bestek	6
3.4.2	Cultuurtechnisch bestek	6
4	Coördinatie	7
4.1	Ontwerpfase	7
4.2	Uitvoeringsfase	7
5	Inventarisatie van (bijzondere) risico's	8
5.1	Veiligheids- en Gezondheidsgevaaren voortvloeiend uit het ontwerp	8
5.2	Veiligheids- en Gezondheidsgevaaren voortvloeiend uit de omgeving van de bouwlocatie	8
3.	V&G-DOSSIER	10
1	Omschrijving van het bouwwerk	10
2	Technische specificaties	10
3	Aangebrachte structurele voorzieningen t.b.v. risicovolle situaties in de beheersfase	10
4	Risico's met betrekking tot onderhoud/renovatie	10
4.	BIJLAGEN.	11
	Bijlage 1 Checklist identificatie van risico's in de ontwerpfase	11
	Bijlage 2 Checklist identificatie van risico's in de uitvoeringsfase	11
	Bijlage 3 Hulpblad risico-inventarisatie en -evaluatie.	11

# 1. KENNISGEVINGSFORMULIER

## KENNISGEVING VAN HET VOORGENOMEN TOT STAND BRENGEN VAN EEN BOUWWERK

(als bedoeld in artikel 2.26.1 Arbeidsomstandighedenbesluit)<sup>1</sup>

### 1. Omschrijving van het bouwwerk

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

BRM Flevokust noord-zandophoging

1.2 Adres/licging van de bouwlocatie:

Flevokust te Lelystad

Telefoon:..... Fax:.....

### 2. Namen en adressen van de betrokken partijen

2.1 Opdrachtgever(s)

Naam : Gemeente Lelystad

Adres : Stadhuisplein 2

Postcode/plaats : 8232 ZX Lelystad

Contactpersoon : J. van Kernebeek

Telefoon : 0640218836

Telefoon : Fax:

2.2 Ontwerpende partij(en)

Naam : zie 2.1

Adres :

Postcode/plaats :

Contactpersoon :

2.3 Uitvoerende partij(en)

Naam :

Adres :

Postcode/plaats :

Contactpersoon :

Telefoon : Fax

2.4 Coördinator(en) Ontwerpfase

Naam : Gemeente Lelystad

Adres : Stadhuisplein 2

Postcode/plaats : 8232 ZX Lelystad

Contactpersoon : J. van Kernebeek

Telefoon : 0640218836

Telefoon : Fax:

2.5 Coördinator(en) Uitvoeringsfase

Naam : zie 2.1

Adres :

Postcode/plaats :

Contactpersoon :

### 3. Planning en uitvoeringsgegevens

3.1 Geplande aanvangsdatum van de bouwwerkzaamheden: zie tendered

3.2 Geplande bouwtijd: oplevering 27 mei 2022

3.3 Vermoedelijke maximum aantal werknemers dat gelijktijdig op de bouwlocatie aanwezig zal zijn:.....  
5.....

3.4 Gepland aantal werkgevers en zelfstandigen op de bouwplaats: .....  
2.....

3.5 Namen van reeds geselecteerde ondernemingen:  
.....

### 4. Datum van kennisgeving:

### 5. Handtekening opdrachtgever

1. Voor aanvang van de werkzaamheden in te dienen bij de regionaal directeur van de Arbeidsinspectie van de regio waarin de bouwlocatie ligt 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 gemeoid.

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

### **1 Inleiding**

Dit V&G-plan vormt de eerste versie van het conform artikel 2.27 Arbeidsomstandighedenbesluit vereiste Veiligheids- en Gezondheidsplan.

### **2 Beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk**

Dit V&G-plan is van toepassing op het civieltechnische/cultuurtechnisch werk ten behoeve van de realisatie van het bouwwerk:

Industrieterrein Flevokust - BRM Flevokust noord-zandophoging in de gemeente Lelystad.

De werkzaamheden zijn beschreven in het volgende bestek:

- besteknr. 20-013

Het werk bestaat in hoofdzaak uit: a. het verrichten van opruimingswerkzaamheden, b. het opnemen en aanbrengen van duikers/buizen, c. het verrichten van grondwerk, e. het aanbrengen van drainage, f. Het aanbrengen en monitoren van zakbakens en waterspanningsmeters, f. het uitvoeren van overige bijkomende werkzaamheden.

Adres/ligging van de bouwlocatie:

Adres : Flevokust te Lelystad

Telefoon :

Fax :

### **3 Bij de totstandkoming betrokken partijen**

#### **3.1 Opdrachtgever**

Naam : Gem. Lelystad, afd. ingenieursbureau

Adres : Stadhuisplein 2

Postcode/plaats : 8200 AB Lelystad

Contactpersoon : J. van Kernebeek

Telefoon : 0640218836

Fax : 0320-278245

#### **3.2 Ontwerpbureau('s)**

Naam : Gem. Lelystad, afd. ingenieursbureau

Adres : Stadhuisplein 2

Postcode/plaats : 8200 AB Lelystad

Contactpersoon : J. van Kernebeek

Telefoon : 0640218836

Fax : 0320-278245

#### **3.3 Toezicht en directie/bouwmanagement**

Naam : Gem. Lelystad, afd. ingenieursbureau

Adres : Stadhuisplein 2

Postcode/plaats : 8200 AB Lelystad

Contactpersoon : J. van Kernebeek

Telefoon : 0640218836

Fax : 0320-278245

Licentienr.

### **3.4 Aannemer(s)**

#### 3.4.1 Civieltechnisch bestek met nummer:

Naam : .....

Adres : .....

Postcode/plaats : .....

Contactpersoon : .....

Telefoon : .....

Fax : .....

#### 3.4.2 Cultuurtechnisch bestek met nummer:

Naam : .....

Adres : .....

Postcode/plaats : .....

Contactpersoon : .....

Telefoon : .....

Fax : .....

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.

## **4 Coördinatie**

### **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 : Gem. Lelystad, afd. ingenieursbureau

Adres : Stadhuisplein 2

Postcode/plaats : 8200 AB Lelystad

Contactpersoon : J. van Kernebeek

Telefoon : 0640218836

Fax : 0320-278245

### **4.2 Uitvoeringsfase**

De coördinatie op gebied van veiligheid en gezondheid (V&G-coördinatie), zoals bedoeld in artikel 2.33 Arbeidsomstandighedenbesluit, dient tijdens de uitvoeringsfase te worden verzorgd door de aannemer van bestek:

**besteknr: 20-013**

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

## **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 werk 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

## Licentienr.

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**".

Bestekspost	Activiteit/productietaak	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
275010	Slopen	Lichamelijk letsel	Vallende onderdelen Werken op hoogte Werken in/op beperkte ruimte Gereedschap/materieel Werkverkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen
212510 216110 216120 861320 861330	Grond ontgraven	Lichamelijk letsel Bedelving/verstikking Verdrinking	Werken in/op beperkte ruimte Materieel/werkverkeer Verkeer Inkalven ontgravingsvlak	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Stabiliteitsvoorzieningen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen
158110 231110 231510 232210 232220	Grond vervoeren	Lichamelijk letsel Verdrinking	Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen
244210 244220 245210 245220 245230 245240 245250 245610	Grond verwerken	Lichamelijk letsel Bedelving/verstikking Verdrinking	Werken in/op beperkte ruimte Materieel/werkverkeer Verkeer Afkalven aanvullingsvlak	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen
281110	Leverantie grond	Lichamelijk letsel Verdrinking	werken op/langs water Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen Verkeersmaatregelen Stabiele en ruime losstrook/losplaats
274310	Grond scheiden c.a.	Lichamelijk letsel	Werken in/op beperkte ruimte Materieel	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen
262510	Grond verdichten	Lichamelijk letsel	Werken in/op beperkte ruimte Materieel/Werkverkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen
278110 278170 861310	Zakbaken	Lichamelijk letsel	Werken in/op beperkte ruimte Materieel/Werkverkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen
264110	Egaliseren c.a.	Lichamelijk letsel	Materieel/werkverkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen
131010 131210	Kleine kunstwerken en gemalen.	Lichamelijk letsel Verdrinken	Materieel/werkverkeer Werken langs/op water Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen
111110 161410 161420	Opruimingswerk.	Lichamelijk letsel	Materieel/werkverkeer Verkeer Vallende bomen en takken Verwerken vrijkomende takken m.b.v. hakselaar	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Verkeersmaatregelen

Licentienr.

163110 164010	Onderhoud grassen of kruiden.	Lichamelijk letsel	Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen
830010	Voorzieningen t.b.v. bescherming beplanting.	Lichamelijk letsel	Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen
820010 820020	Ter beschikking stellen werknemers.	Lichamelijk letsel Verdrinken	Werken op hoogte Werken langs/op water Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen Verkeersmaatregelen
810010 810020 810030 810040 810050	Ter beschikking stellen materieel.	Lichamelijk letsel	Werken op hoogte Werken langs/op water Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen
851110 853310	Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering.	Lichamelijk letsel	Verkeer Materieel/werkverkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen Waarschuwingssysteem

**5.1 Veiligheids- en Gezondheidsgevaaren voortvloeiend uit het ontwerp 5.3**  
**Toetsing Veiligheids- en Gezondheidsgevaaren door deskundige**

Getoetst : ja / nee

Zo ja, door : .....

Verklaring afgegeven : ja / nee

Datum : .....

Opmerkingen : .....

Licentienr.

### **3. V&G-DOSSIER**

#### ***1 Omschrijving van het bouwwerk***

Industrieterrein Flevokust - BRM Flevokust noord-zandophoging in de gemeente Lelystad.

#### ***2 Technische specificaties***

.....

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

.....

#### ***4 Risico's met betrekking tot onderhoud/renovatie***

Volgens risicoanalyse

Licentienr.

## **4. BIJLAGEN.**

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

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

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

**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 aanname 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 aanname 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 bouwkranen 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 werkhoopte?
- 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?

## Licentienr.

- 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 bedrijfseigen 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 bedrijfseigen 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"?

## Licentienr.

- 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 in geval van nevenaanneming de coördinatie van de arbozorg van de verschillende aannemers geregeld?

**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

## Licentienr.

- 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-doos 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 kookgelegenheid

Licentienr.

**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

## Licentienr.

- 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

Licentienr.

## 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

**RISICO INVENTARISATIE EN EVALUATIE**

OVERZICHT ALGEMENE RISICO'S

<b>Risicogebied (niet uitputtend)</b>	<b>Geïdentificeerde risico's</b>	<b>Kans</b>	<b>Mogelijke gevolgen</b>	<b>Prioriteit</b>	<b>Preventieve maatregelen</b>
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.