



Veiligheids- en Gezondheidsplan

Bijlage behorende bij bestek nr. 21005

**Bodemsanering Veersedijk 301 te Hendrik-Ido-
Ambacht**

projectnummer 464894.100
versie D0 revisie 00
30 april 2021

Veiligheids- en Gezondheidsplan

Bijlage behorende bij bestek nr. 21005

Bodemsanering Veersedijk 301 te Hendrik-Ido-Ambacht

projectnummer 464894.100

versie D0 revisie 00
30 april 2021

Auteurs

Sjoerd Borst

Opdrachtgever

Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht
Postbus 34
3340 AA HENDRIK-IDO-AMBACHT

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	gecontroleerd	vrijgave
_____	definitief	_____	_____

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
2	Overwegingen voor het opstellen van een veiligheids- en gezondheidsplan	2
2.1	Wettelijke referenties	2
2.2	Inventarisatie van bijzondere gevaren (volgens bijlage II van de richtlijn 92/57/EEG)	2
2.2.1	Inventarisatie van bijzondere gevaren	2
2.2.2	Conclusie	5
2.3	Inventarisatie m.b.t. de grootte van het werk	5
2.3.1	Inventarisatie op bouwsom	5
2.3.2	Conclusie	5
2.4	Eindconclusie verplichting tot het opstellen van een Veiligheids- en Gezondheidsplan	5
3	Bouwwerkgegevens	6
3.1	Het bouwwerk	6
3.1.1	Verontreinigingssituatie	6
3.1.2	Vaststelling van de risico's	7
3.2	Adres/ligging van het bouwwerk	13
3.3	Namen en adressen van betrokken partijen	13
3.4	Planning en uitvoeringsgegevens	15
4	Organisatie en fasering van het bouwproces	16
4.1	Overzicht van betrokken bedrijven en uit te voeren werkzaamheden	16
4.2	Bouwplanning en –fasering	16
4.3	Taken en bevoegdheden op het werk	16
5	Coördinatie en samenwerkingsafspraken	17
5.1	Vastlegging van het arbo-overleg en –afspraken (ontwerpfase)	17
5.2	Vastlegging van arbo-overleg en –afspraken	17
6	Overleg en voorlichting/instructie werknemers	18
7	Veiligheids- en gezondheidsgevaren	19
7.1	Veiligheids- en gezondheidsgevaren (ontwerpfase)	19
7.1.1	Veiligheids- en gezondheidsgevaren voortvloeiende uit de omgeving	19
7.1.2	Veiligheids- en gezondheidsgevaren voortvloeiende uit het ontwerp	19
7.2	Veiligheids- en gezondheidsgevaren (uitvoeringsfase)	25
7.2.1	Toetsing veiligheids- en gezondheidsgevaren door deskundige	25
8	Bouwplaatsvoorzieningen en –regels	26
8.1	Bouwplaatsvoorzieningen	26
8.1.1	Gezondheidszorg en medische keuringen	26

8.1.2	Technische voorzieningen en persoonlijke beschermingsmiddelen	26
8.1.3	Metingen en alarmering	26
8.2	Bouwplaatsregels	27
9	Rapportage en evaluatie	28
10	Bijzondere locaties	29
11	Contactgegevens Inspectie SZW	30
Bijlage 1 Overdrachtsformulier		

1 Inleiding

Dit veiligheids- en gezondheidsplan (ontwerpfase) is de uitwerking conform artikel 5 van het Bouwprocesbesluit-Arbeidsomstandighedenwet, thans geïntegreerd in het geconsolideerde Arbeidsomstandighedenbesluit van 15 januari 1997 (artikel 2.23 t/m 2.39; afdeling 5: bouwproces).

Het doel van dit V&G-plan is het informeren van alle betrokken personen en instanties over de mogelijke risico's voor veiligheid en gezondheid als gevolg van de uitvoering van voornoemd werk. Daarnaast worden betrokken personen en instanties geïnformeerd over de te nemen maatregelen ten behoeve van de veiligheid en gezondheid.

Naast de verantwoordelijkheid van de aannemer heeft bij onvoorziene, gevaarlijke of anderszins ongewenste situaties elke betrokken persoon of instantie de plicht deze direct te melden bij de aannemer (veiligheidscoördinator, uitvoerder) en/of de directie (opzichter of veiligheidskundige begeleider). In overleg met de opdrachtgever, directie en deskundigen zullen op basis van verrichte metingen door de aannemer, de te treffen maatregelen moeten worden vastgesteld en moeten worden genomen.

Alle voorgeschreven maatregelen en voorzieningen, alsmede de later te treffen maatregelen als gevolg van onvoorziene situaties, die noodzakelijk zijn ter waarborging van gezondheid en veiligheid, zullen strikt moeten worden uitgevoerd.

Het werk zal door aannemer en/of directie worden stilgelegd als niet volgens deze voorschriften wordt gewerkt. Eén en ander wordt niet aangemerkt als zijnde een schorsing volgens paragraaf 14 van de UAV. Aan personen die de voorschriften niet opvolgen zal door de aannemer en/of directie de toegang tot het werkterrein blijvend worden ontzegd.

Waar in dit V&G-plan sprake is van de functionaris en 'hij' dient dit zo nodig te worden gelezen als de functionaris m/v en 'zij'.

2 Overwegingen voor het opstellen van een veiligheids- en gezondheidsplan

2.1 Wettelijke referenties

In artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit is vastgelegd in welke gevallen een Veiligheids- en gezondheidsplan moet worden opgesteld, en waar dit plan aan moet voldoen.

In geval van bijzondere gevaren als bedoeld in bijlage II bij de Europese richtlijn 92/57/EEG:

Het gaat daarbij om gevaren die de gebruikelijke veiligheids- en gezondheidsrisico's van (werknemers van) aannemers overstijgen (uitgewerkt onder 2.2).

of

een bouwwerk ten aanzien waarvan conform artikel 2.27 van het Arbeidsomstandighedenbesluit een melding verplicht is, zijnde een bouwwerk:

- waarvan de geraamde duur van de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 30 werkdagen beslaat en op die bouwplaats meer dan 20 werknemers tegelijkertijd arbeid zullen gaan verrichten,

of

- waarvan met de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 500 mensdagen zullen zijn gemoeid.

Omdat een analyse op mensdagen in de ontwerpfase moeilijk is te maken wordt vanuit de literatuur een relatie gelegd met de financiële raming van het werk. In het algemeen kan gesteld worden dat de verplichting geldt bij een aannemingsom vanaf € 350.000,00 (uitgewerkt onder 2.3).

2.2 Inventarisatie van bijzondere gevaren (volgens bijlage II van de richtlijn 92/57/EEG)

2.2.1 Inventarisatie van bijzondere gevaren

Hierna volgt een opsomming en uitwerking van bijzondere gevaren als bedoeld bijlage II van de Europese richtlijn nr. 92/57/EEG, waarvoor verplicht is een Veiligheids- en Gezondheidsplan op te stellen.

Indien er één of meer van deze veiligheids- en of gezondheidsrisico's zijn voorzien in de ontwerpfase, dan zal een Veiligheids- en Gezondheidsplan moeten worden opgesteld.

Tabel 1. Inventarisatie van bijzondere gevaren

<i>Veiligheids- en gezondheidsrisico's voorzien in de ontwerpfase</i>	<i>Specifieke werkzaamheden waarbij genoemd risico aanwezig kan zijn</i>	<i>Mate van voorkomen</i>	<i>Onderzocht</i>
Gevaren van bedelving, vastraken of vallen die bijzonder groot zijn door de aard van de werkzaamheden, de gebruikte procedés of de omgeving	In belangrijke mate werken op hoogte > 2,50 m	Nee/ Ja	n.v.t.
	Bedelving	Nee /Ja	Zie item over veilige taluds
	Beknelling	Nee/ Ja	n.v.t.
Blootstelling aan chemische of biologische stoffen met bijzonder gevaar voor veiligheid en gezondheid of waar toezicht op de gezondheid wettelijk is verplicht	Grondwerk in verontreinigde bodem of slib	Nee /Ja	Zie item over stof, item over kankerverwekkende, mutagene en repro-toxische stoffen en item over veiligheidsklasse bodemsanering
	Grondwerk in met asbest verontreinigde bodem	Nee/ Ja	n.v.t.
	Aanbrengen conserveringen op locatie	Nee/ Ja	n.v.t.
Blootstelling aan ioniserende stralingen	Belangrijke mate aan blootstelling aan ioniserende stralingen	Nee/ Ja	n.v.t.
Elektrocutie i.v.m. werkzaamheden in de nabijheid van hoogspanningskabels	Werken in de nabijheid van hoogspanningskabels	Nee/ Ja	n.v.t.
Verdrinkingsgevaar	Grote kadewerken, waterbouwkundige werken	Nee /Ja	Zie item over werken op en langs het water en item over stabiliteit van vaar-en werktuigen
	Groot baggerwerk	Nee/ Ja	n.v.t.
Graven van diepe putten, ondergrondse en tunnelwerken	Diepe bouwputten, damwandkuipen	Nee /Ja	Zie item over veilige taluds en item over besloten ruimten en - plaatsen
	Tunnelwerken	Nee/ Ja	n.v.t.
Werkzaamheden met duikuitrusting	Werkzaamheden met duikuitrusting	Nee/ Ja	n.v.t.
Werkzaamheden onder overdruk	Werkzaamheden onder overdruk	Nee/ Ja	n.v.t.

<i>Veiligheids- en gezondheidsrisico's voorzien in de ontwerpfase</i>	<i>Specifieke werkzaamheden waarbij genoemd risico aanwezig kan zijn</i>	<i>Mate van voorkomen</i>	<i>Onderzocht</i>
Werkzaamheden waarbij springstoffen worden gebruikt	Slopen van gebouwen en constructies	Nee/ Ja	n.v.t.
	Grondwerk in met oude munitie verontreinigde bodem of slib	Nee/ Ja	n.v.t.
Werkzaamheden in verband met de montage of demontage van zware (geprefabriceerde) elementen	Hijswerk van palen, prefab rioleringsbuizen en –putten, damwandelementen en andere zware (prefab)elementen	Nee /Ja	Zie item over hijsen en heffen en item over geluid en trillingen

2.2.2 Conclusie

Op grond van de inventarisatie van bijzondere gevaren dient er een Veiligheids- en Gezondheidsplan te worden opgesteld.

2.3 Inventarisatie m.b.t. de grootte van het werk

2.3.1 Inventarisatie op bouwsom

Voor de drempel voor het opstellen van een Veiligheids- en Gezondheidsplan is € 350.000,00 aangenomen.

De voorlopige schatting van de aannemingssom van het werk overschrijdt de drempelwaarde voor het opstellen van een Veiligheids- en Gezondheidsplan.

2.3.2 Conclusie

Op grond van de grootte van het werk dient een Veiligheids- en Gezondheidsplan te worden opgesteld.

2.4 Eindconclusie verplichting tot het opstellen van een Veiligheids- en Gezondheidsplan

Op grond van het gestelde onder paragraaf 2.2 en 2.3 moet voor dit werk een Veiligheids- en Gezondheidsplan worden opgesteld.

3 Bouwwerkgegevens

3.1 Het bouwwerk

Het bouwwerk bestaat uit het uitvoeren van de bodemsanering Veersedijk 301 te Hendrik-Ido-Ambacht met bijkomende werkzaamheden.

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Het verrichten van voorbereidende werkzaamheden;
 - Het inrichten van het werkterrein;
 - Het toepassen van een tijdelijke toegang naar een seizoenspontje;
 - Het opruimen van verhardingen;
 - Het opruimen van begroeiing;
 - Het toepassen van tijdelijke damwanden;
 - Het toepassen van bouwputbemaling;
 - Het toepassen van een waterbehandelingsinstallatie;
 - Het ontgraven van verontreinigde grond;
 - Het afvoeren en verwerken van verontreinigde grond;
 - Het aanvullen van de ontgravingen;
 - Het aanbrengen van een signaleringslaag en een leeflaag;
 - Het verwijderen van de bestaande damwand;
 - Het aanbrengen van steenbestorting langs de oever van de locatie;
 - Het herstellen van de toegang naar een seizoenspontje;
 - Het opruimen van het werkterrein;
- en het verrichten van bijkomende en bijbehorende werkzaamheden.

3.1.1 Verontreinigingssituatie

Geval 1

Uit de onderzoeken is gebleken dat op de locatie heterogeen verspreide verontreinigingen aanwezig zijn die te relateren zijn aan de aanwezigheid van de verontreinigde stort-/ophooglaag die op het terrein is aangebracht. De verontreinigingen hangen samen met voormalige activiteiten als hydraulische pers- en knipschaar, schrootopslag en de ondergrondse opslag van olie.

De gehele ophooglaag is diffuus heterogeen verontreinigd met zware metalen en PAK. Plaatselijk is PCB of benzeen boven de interventiewaarde gemeten. Aromaten worden verder niet tot licht verhoogd gemeten. De omvang voor de sterke grondverontreiniging is grofweg 21.600 m² (oppervlakte perceel) x 3 m (gemiddelde dikte ophooglaag): 64.800 m³.

Op de locatie zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen en de gemeten gehalten aan asbest bleven beneden de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.).

Geval 2

Op vrijwel het gehele perceel zijn zintuiglijke waarnemingen van minerale olie gedaan. Daar waar oliewaarnemingen zijn gedaan, wordt ook analytisch olie gedetecteerd. In de zintuiglijk schone bodem (oorspronkelijke bodem) worden geen verhoogde gehalten aan minerale olie gemeten.

Plaatselijk zijn zeer hoge gehalten aan olie gemeten (maximaal 110.000 mg/kg d.s.). Deze hoge gehalten kunnen duiden op puur product. Dit komt ook overeen met de oliefilm die op het

grondwater in een van de peilbuizen is waargenomen. Ook is een drijflaag van ca. 30 cm waargenomen.

Het geval van bodemverontreiniging met minerale olie in de grond is in drie separate 'vlekken' onder te verdelen. Deze staan op de tekening met de verontreinigingscontour aangegeven.

Grofweg 19.305 m³ grond (6.435 m² x 3 m) is sterk verontreinigd met mobiele verontreiniging. Rondom de voormalige locaties van de schrootpers, de schrootschaar en de schrootopslag de olie gekarakteriseerd als hydraulische olie. In een enkele boring ter plaatse van de voormalige schrootopslag zijn er ook hogere gehalten aan lichtere fracties gedetecteerd en lijkt de oliesoort meer op huisbrandolie.

Bovengrond

Uit aanvullend onderzoek is gebleken dat in de bovengrond verhoogde concentraties aan PFOS aanwezig zijn.

3.1.2 Vaststelling van de risico's

Stof

Het welzijn en de gezondheid van de betrokkenen kan (bij de uitvoering van de sanering) in gevaar komen door blootstelling aan stof. Stofdeeltjes kunnen als vaste deeltjes of vloeistofdruppeltjes in de lucht voorkomen. Zij kunnen onder meer ontstaan door mechanische processen, condensatie en opwerveling.

Voor de beoordeling van de gezondheidsrisico's van de blootstelling aan stofdeeltjes moet naast de deeltjesgrootteverdeling van het stof rekening gehouden worden met de toxische eigenschappen van de verontreinigingen die aan het stof geadsorbeerd zitten. Kleine deeltjes zullen veelal dieper in de luchtwegen kunnen doordringen in vergelijking met grote deeltjes, die veelal in de hogere luchtwegen worden afgevangen.

Hinderlijk respirabel stof

Dit zijn stofdeeltjes die kunnen doordringen tot in de longblaasjes. De grenswaarde voor hinderlijk respirabel stof is vastgesteld op 5 mg/m³, volgens de "Nationale lijst met grenswaarden".

Hinderlijk inhaleerbaar stof

Dit zijn stofdeeltjes die kunnen worden ingeademd via mond en/of neus. De grenswaarde voor hinderlijk inhaleerbaar stof is vastgesteld op 10 mg/m³, volgens de "Nationale lijst met grenswaarden".

Het verdient aanbeveling het vrijkomen van stof te voorkomen of tegen te gaan. Met name bij het werken bij droog en warm weer kan veel stof ontstaan en dient men daartoe extra maatregelen te nemen zoals het natmaken en/of afdekken van de grond.

Kankerverwekkende, mutagene of reprotoxische stoffen en processen

Op grond van het Arbo-besluit (hoofdstuk IV, afdeling 2) dient beroepsmatige blootstelling aan kankerverwekkende -, mutagene - of reprotoxische stoffen te allen tijde te worden vermeden. Er geldt een verplichte rangorde die aangeeft welke soort maatregelen u eerst dient te treffen en, als die technisch niet haalbaar zijn, welke maatregelen vervolgens, etc. Bij het ontwerpen en toepassen van maatregelen wordt als het ware trapsgewijs de haalbare mogelijkheden onderzocht. Er kan pas naar een lager niveau worden afgedaald, wanneer het erboven gelegen niveau technisch niet haalbaar is. De niveaus in afdalende volgorde zijn:

Eerste niveau: gesloten systeem

Als eerste dienen maatregelen te worden getroffen zo dicht mogelijk bij de bron van de blootstelling. Met name gaat het daarbij om gesloten gebruik en productie van kankerverwekkende stoffen, of het in een gesloten systeem doen plaatsvinden van een kankerverwekkend proces. Als dit technische niet uitvoerbaar blijkt te zijn, mag een lager niveau van beschermende voorzieningen worden aangewend.

Tweede niveau: ventilatie

Dit lagere niveau omvat maatregelen voor ventilatie. Het gaat daarbij om het afvoeren van de verontreinigde lucht, met name door plaatselijke ventilatie. De afgevoerde lucht mag daarbij niet worden gerecirculeerd, maar moet naar buiten worden afgevoerd. Uiteraard dient men er rekening mee te houden dat er geen gevaar ontstaat voor de volksgezondheid of het milieu.

Derde niveau: scheiding van mens en bron

Als ventilatie door de aard van de blootstelling (bijvoorbeeld omdat die niet via de lucht plaatsvindt) weinig zin heeft, of (verdere) reductie van de blootstelling door ventilatietechnieken technisch niet mogelijk is, dienen maatregelen te worden getroffen om de blootstelling te verlagen tot een zo laag mogelijk niveau door zoveel mogelijk mens en bron te scheiden.

Vierde niveau: persoonlijke beschermingsmiddelen

Als maatregelen gericht op scheiding van mens en bron technisch niet uitvoerbaar zijn of de blootstelling aan de kankerverwekkende stof niet voldoende kan worden voorkomen, dan dienen doelmatige beschermingsmiddelen ter beschikking worden gesteld aan de werknemers die worden blootgesteld. Het kan daarbij gaan om ademhalingsbeschermingsmiddelen of middelen ter bescherming van ogen en huid. Werknemers zijn verplicht deze middelen te gebruiken. Het dragen van deze middelen mag geen structurele oplossing zijn voor beheersing van de blootstelling. De desbetreffende werknemers mogen ze niet langer dragen dan strikt noodzakelijk.

Werken op/langs het water

Het werk zal grotendeels langs of op het water plaatsvinden. Hierbij is aandacht voor het risico van verdrinking van personeel of omstanders op zijn plaats. Allereerst is het inventariseren van de zwemvaardigheid van betrokkenen van belang. Met deze informatie kan een dusdanige taakverdeling tussen werknemers worden vastgelegd, opdat de kans op verdrinking zo klein mogelijk kan worden gehouden. Waar nodig dienen zwemvesten te worden gedragen.

Nog belangrijker is het dusdanig inrichten van materiaal, materieel en werkmethoden, dat de kans op het te water raken van werknemers zo klein mogelijk wordt gehouden. Hierbij moet gedacht worden aan hekwerken, duidelijke afspraken omtrent looppaden en het ordelijk en net (zo schoon en droog mogelijk) houden van vaartuigen. Ook een direct oogcontact en gedegen communicatie tussen machinisten en (veiligheidskundig- en milieukundig) begeleiders is essentieel.

Ook reddingsmiddelen t.a.v. te water raken moeten op het werk aanwezig zijn.

Stabiliteit van vaar- en werktuigen

Omdat het werk op het water plaats heeft, dient extra aandacht te worden besteed aan de zorg voor stabiele werkplatforms. Dit is ook voor het al eerder besproken kans op te water geraken van belang. Naast al het fysiek mogelijke hieromtrent (spud-palen en/of andersoortige

verankering) moet tevens worden gedacht aan het maken (en nakomen) van afspraken omtrent weersomstandigheden (bijv. storm).

Een gedegen werkprocedure dient te bestaan voor het werken met groot materieel en extra aandacht moet worden geschonken aan opleiding en ervaringsstatus van betrokkenen. Een frequent schema van toolboxmeetings moet worden gehanteerd en een lijst van onderwerpen moet (toegesneden op het werk) voorhanden zijn. Dit dient door de uitvoerend aannemer te worden uitgewerkt en van hem mag een pro-actieve houding worden verwacht ten aanzien van het kennisniveau van betrokken medewerkers.

Besloten ruimten en - plaatsen

Onder besloten ruimten en – plaatsen worden ruimten verstaan die onder normale omstandigheden van de omgeving zijn afgesloten, maar die toch (regelmatig) moeten worden betreden voor inspecties, reparaties, schoonmaak- en/of onderhoudswerkzaamheden (bijvoorbeeld tanks, inspectieputten, e.d.).

Diepe ontgravingen worden aangemerkt als een besloten ruimte wanneer aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- a) De locatie is zodanig door hoge obstakels omgeven, dat de wind er daardoor beduidend minder "vat" op heeft.
- b) De diepte van de ontgraving is in verhouding tot de horizontale omvang ervan zodanig, dat de luchtverversing "in de put" duidelijk belemmerd wordt.

Als vuistregel kan aangehouden worden dat dit het geval is indien:

$$h/d > 0,2$$

hierin is:

h = hoogte van de put

d = (equivalent) diameter van de put

De ademzone dient evenwel beneden maaiveld te liggen. In de praktijk komt dit neer op ontgravingen die dieper zijn dan ca. 1,50 m -mv..

- c) Er wordt voortdurend of zeer regelmatig vlak bij de verontreinigde grond intensief gewerkt.

Hoewel niet aan alle hierboven genoemde voorwaarden bij deze saneringswerkzaamheden wordt voldaan verdient het aanbeveling om voorafgaand aan het betreden van de ontgraving metingen te verrichten naar de aanwezigheid van verontreiniging in de omgevingslucht en de ontgraving te betreden onder toepassing van voldoende persoonlijke beschermingsmiddelen.

Veilige taluds

Wanneer de diepte van de ontgraving meer dan 1,0 meter bedraagt, moeten voorzieningen zijn getroffen tegen het inkalven van de taluds. Deze voorzieningen kunnen bestaan uit het ontgraven onder een veilig talud, of uit het toepassen van stempelingen, bekistingen of damwanden indien onder een steiler talud wordt ontgraven.

De evenwichtstoestand van een talud is van vele factoren afhankelijk. Verschillende omstandigheden kunnen een ongunstige invloed uitoefenen op het instandhouden van de taluds:

- a) Waterbezwaar, bijvoorbeeld door een grondwaterspiegel ter hoogte van de bodem van de ontgraving of erboven, door water dat door andere oorzaak toestroomt, door overvloedige neerslag of door vorst en dooi.

- b) Zware bovenbelasting bij of langs de insteek, bijvoorbeeld door een weglichaam, door gebouwen, uitkomende grond, door graaf- en transportwerktuigen, door rioolbuizen of anderszins.
- c) Inhomogeniteit en/of gelaagdheid van de grond.
- d) Trillingen, bijvoorbeeld veroorzaakt door een graafmachine, een heismachine, zwaar wegverkeer of door gebruik van springstoffen.
- e) Achteruitgang van de eigenschappen van de grond door lang openliggen van de ontgraving.

Indien deze ongunstige omstandigheden zich niet voordoen of niet zijn te verwachten, kan worden ontgraven onder een talud zoals aangegeven in de onderstaande tabel. Onder de helling van een talud wordt verstaan de verhouding van de hoogte a tot de horizontale afstand b.

Tabel 2. Voorbeelden van veilige taluds bij ontgravingen in verschillende grondsoorten indien zich geen ongunstige omstandigheden voordoen

Grondsoort	Ontgravingsdiepte in m. -mv.	talud niet steiler dan (a:b)
ZAND OF LEEM		
vast, ongeroerd	tot 1,50	3 : 1
vast, ongeroerd	tot 2,50	1,5 : 1
vast, ongeroerd	tot 4,00	1,25 : 1
los of geroerd	tot 4,00	1 : 1
KLEI		
zeer vast, ongeroerd	tot 1,50	te lood
zeer vast, ongeroerd	tot 2,50	2 : 1
zeer vast, ongeroerd	tot 4,00	1,25 : 1
vast, ongeroerd	tot 1,50	te lood
vast, ongeroerd	tot 2,50	1,5 : 1
vast, ongeroerd	tot 4,00	1 : 1
los of geroerd	tot 1,50	1,5 : 1
los of geroerd	tot 4,00	1 : 1

Voor ontgravingen met een grotere diepte dan 4,0 m en ontgravingen in veen zijn geen algemene aanwijzingen beschikbaar. In veel gevallen dient aanvullende informatie te worden verzameld door middel van grondmechanisch onderzoek.

Veiligheidsklassen bij milieuwerken

Eén van de randvoorwaarden voor het vaststellen van de veiligheidsklasse is dat er blootstelling aan de aanwezige verontreiniging mogelijk is. Bij toepassing van specifiek materieel, waardoor scheiding van mens en bron (als omschreven bij "kankerverwekkende mutagene en reprotoxische stoffen en processen" kan worden gewaarborgd, kan de vaststelling van de veiligheidsklasse achterwege blijven.

Conform de CROW-publicatie 400 zijn op basis van de voor standaard bodem gecorrigeerde analyseresultaten de veiligheidsklassen vastgesteld. Het treffen van veiligheidsmaatregelen in relatie tot verontreinigde grond of verontreinigd grondwater is niet noodzakelijk indien het gehalte/de concentratie van een stof minder is dan 75% van de SRC_{Carbo}-waarde voor niet-vluchtige stoffen, lager is dan de tussenwaarde voor vluchtige stoffen of lager is dan de interventiewaarde/restconcentratienorm voor asbest (10 mg/kg ds voor respirabele asbestvezels). In dat geval kan worden volstaan met 'basishygiënemaatregelen'. Voor alle overige

situaties worden de veiligheidsklassen 'oranje', 'rood', 'zwart', al dan niet met de toevoeging 'vluchtig' onderkend.

Op basis van de CROW400 wordt de maximale veiligheidsklasse bepaald op "zwart niet vluchtig".

De inspectie SZW handhaaft op de Arbowet en het Arbo besluit; niet op een brancherichtlijn als b.v. de CROW-richtlijnen. In het geval van werken in of met verontreinigde grond houdt dit in: de aard, mate en duur van de (mogelijke) blootstelling moeten worden bepaald (art. 4.2 Arbo besluit), en op grond van die beoordeling moeten bedrijven passende maatregelen treffen. Hierbij is de arbeid hygiënische strategie leidend (art. 4.3-4.4). Een hulpmiddel daarbij vormen brancherichtlijnen, zoals de CROW400.

Een belangrijk verschil tussen de CROW400 en zijn voorganger, de CROW132, is dat de CROW400 lang niet meer altijd concreet invult welke maatregelen getroffen moeten worden; dit wordt grotendeels overgelaten aan de zgn. 'deskundige' (b.v. een veiligheidskundige). Deze moet per project maatregelen 'op maat' bepalen, op basis van het actuele risico ter plekke. Dit brengt met zich mee, dat de inspectie SZW niet meer vooraf kan aangeven dat het gebruik van de CROW400 geldt als "stand van de wetenschap en professionele dienstverlening".

De inspectie zal daarom - tijdens inspecties - altijd nagaan of op het betreffende project, voor de specifieke situatie, in het V&G-plan voldoende maatregelen zijn gespecificeerd, en of deze ook daadwerkelijk zijn getroffen.

Hijsen en heffen

Hijs- en hefmiddelen vormen een bijzondere groep arbeidsmiddelen bestaande uit hijs- en hefwerktuigen en hijs- en hefgereedschappen. Hijs en hefmiddelen vallen binnen het toepassingsgebied van de Machinerichtlijn en worden in dit kader gelijkgesteld met machines.

Machines die na 1 januari 1995 in gebruik zijn genomen moeten voorzien zijn van een CE-markering en een EG-verklaring van overeenstemming. Voor machines die voor 1 januari 1995 in gebruik zijn genomen kan in het algemeen gesteld worden dat deze aan de fundamentele veiligheidseisen van de Machinerichtlijn dienen te voldoen. Het aanbrengen van een CE-markering en het bijvoegen van een EG-verklaring van overeenstemming is echter voor deze machines niet toegestaan en in sommige gevallen zelfs onmogelijk.

Voor machines met verwisselbare uitrustingsstukken geldt dat de basismachine voorzien dient te zijn van een CE-markering en een IIA-verklaring van overeenstemming. Voor het verwisselbare uitrustingsstuk geldt hetzelfde als voor de basismachine. Het moet er zeker van zijn dat beide delen op elkaar zijn afgestemd.

Afhankelijk van de capaciteit van het hijs- en hefwerktuig kunnen bijzondere regels gelden. Zo dienen hijs- en hefwerktuigen waarvan de werklust ten minste 1000 kg of het kantelmoment ten minste 40.000 Nm bedraagt, te worden uitgerust met een inrichting die de bestuurder waarschuwt en gevaarlijke bewegingen van de last voorkomt in geval van:

- Overbelasting van de machine door een te zware werklust, of een te groot moment als gevolg van deze last.
- Overschrijding van de momenten die naar kanteling streven bij het hijsen of heffen van een last.

Voorts moet elke hijskraan met een bedrijfslast die gelijk is aan of hoger is dan twee ton minstens eenmaal per jaar onderzocht en beproefd worden. Voor mobiele kranen en torenkranen met een

bedrijfslastmoment gelijk aan of hoger dan tien tonmeter, gelden bijzondere eisen met betrekking tot de deskundigheid van de machinist.

Bij hijs- en hefwerkzaamheden dienen de onderstaande veiligheidsmaatregelen in acht te worden genomen:

- Laat slechts één man aanwijzingen geven, zodat misverstanden worden uitgesloten en werk indien mogelijk met portofoons.
- Zorg dat in het hijsgebied (de draaicirkel van de kraan) iedereen is gewaarschuwd en zorg zo nodig voor een afzetting met rood/wit lint rondom het gevaarlijke gebied. Let erop dat niemand onder de hijslast loopt of werkt.
- Inspecteer het hijsgereedschap vóór het gebruik. Neem geen risico en vervang de onbetrouwbare onderdelen.
- Maak tijdens het hijsen van lange materialen gebruik van één of meerdere geleidedraden om het zwaaien tegen te gaan.
- Let tijdens het aanslaan van de last en het straktrekken van de strop altijd bijzonder goed op, zodat vingers of andere lichaamsdelen niet bekneld kunnen raken tussen de stropen/hijsbanden en de te verplaatsen last.
- Gebruik alleen gave hijsbanden, dus zonder rafels of insnijdingen. Dit geldt ook als men staalstropen gebruikt. Zie erop toe dat er geen losse draden aan de stropen zitten, of dat er ernstige beschadigingen zijn (vleeshaken). Deze stropen zijn niet meer betrouwbaar en veroorzaken verwondingen.
- Een buiten opgesteld hijsmiddel moet bij dreigend onweer buiten gebruik worden gesteld. De mogelijk plotselinge verandering in weersomstandigheden (denk aan windstoten) en de mogelijkheid tot inslag vormen een onverwacht gevaar. Verder moet de bij het hijsmiddel behorende instructie strikt worden opgevolgd. Hierin staat de maximale toelaatbare windsnelheid vermeld.

Geluid en trillingen

Geluiden zijn luchttrillingen die met het gehoororgaan waargenomen kunnen worden. De toonhoogte van geluid wordt bepaald door de frequentie van de trillingen. De sterkte van het geluid door de grootte van de trillingen. Geluidsniveaus worden uitgedrukt in dB(A).

Geluid wordt in het gehoororgaan door zintuigcellen in het binnenoor omgezet in elektrische signalen. De hersenen op hun beurt zetten deze signalen weer om in geluidswaarneming. Geluid kan effect hebben op gezondheid en welzijn, maar ook op de omgeving. Zo kan geluidshinder een blijvende schade aan de gezondheid veroorzaken en kan een harde knal leiden tot bijvoorbeeld ruitschade in gebouwen.

Trillingen kunnen daarnaast veroorzaakt worden door de werkzaamheden die worden uitgevoerd. Met name bij sloopwerkzaamheden worden nogal eens grote trillingen waargenomen, maar ook bij (zware) transporten over minder draagkrachtige grond en bodems waarin minder draagkrachtige bodemlagen aanwezig zijn. De toepassing van geschikt materieel kan zowel een bijdrage leveren aan een verhoging als aan een reductie van de hoeveelheid trillingen.

Om vast te kunnen stellen of geluid en trillingen een probleem vormen, kan men zo nodig metingen uitvoeren. Het uitvoeren van metingen dient te worden verricht volgens een vooraf vastgesteld tijdschema en moet bovendien door een deskundig persoon plaats te vinden. Voor een eerste beoordeling van het geluidsniveau op de werkplek zijn metingen niet altijd nodig. Als een gesprek zonder stemverheffing op een afstand van ca. 1 meter mogelijk is, is er geen sprake van schadelijk geluid.

3.2 Adres/licging van het bouwwerk

De locatie is gelegen in de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht aan de Veersedijk 301. De locatie wordt aan de westzijde begrensd door de openbare weg Veersedijk. Aan de noordzijde wordt de locatie begrensd door het bedrijfsterrein van Gebr. De Jong. Aan de zuidzijde wordt de locatie begrensd door het terrein Ringdijk 1, dat in gebruik is als haven en scheepswerf. De oostzijde van de locatie wordt gevormd door de rivierarm De Strooppot. Dit is een doodlopende zijtak van de Rietbaan.

3.3 Namen en adressen van betrokken partijen

Opdrachtgever

Naam : Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht
Adres : Postbus 34
Postcode / plaats : 3340 AA HENDRIK-IDO-AMBACHT
Contactpersoon : Luc Huijgevoort
E-mail : lplm.van.huijgevoort@h-i-ambacht.nl
Telefoon :

Ontwerpende partij

Naam : Antea Group B.V.
Adres : Postbus 8590
Postcode / plaats : 3009 AN ROTTERDAM
Contactpersoon : Joos Dekkers
E-mail : joos.dekkers@anteagroup.nl
Telefoon mobiel : 06 51 52 61 64

V&G-coördinator(en) ontwerpfase

Naam : Antea Group B.V.
Adres : Postbus 40
Postcode / plaats : 4900 AA OOSTERHOUT
Contactpersoon : Ing. S.G.M. Borst
E-mail : sjoerd.borst@anteagroup.nl
Telefoon mobiel : 06 10 92 83 17

Directievoerende instantie

Naam : nader te benoemen
Adres :
Postcode / plaats :
Contactpersoon :
E-mail :
Telefoon mobiel :

Milieukundige begeleiding van de opdrachtgever

Naam : nader te benoemen
Adres :
Postcode / plaats :
Contactpersoon :
E-mail :
Telefoon mobiel :

Veiligheidskundige begeleiding van de opdrachtgever

Naam :
Adres :
Postcode / plaats :
Contactpersoon :
E-mail :
Telefoon mobiel :

Uitvoerende partij(en)

Naam :
Adres :
Postcode / plaats :
Contactpersoon :
E-mail :
Telefoon mobiel :

Naam :
Adres :
Postcode / plaats :
Contactpersoon :
E-mail :
Telefoon mobiel :

Naam :
Adres :
Postcode / plaats :
Contactpersoon :
E-mail :
Telefoon mobiel :

V&G-coördinator(en) uitvoeringsfase

Naam :
Adres :
Postcode / plaats :
Contactpersoon :
E-mail :
Telefoon mobiel :

Bedrijfsgezondheidskundige begeleiding uitvoerende partij

Naam :
Adres :
Postcode / plaats :
Contactpersoon :
E-mail :
Telefoon :
Telefoon mobiel :

(Aanvulling van dit onderdeel dient te gebeuren door de aannemer)

3.4 Planning en uitvoeringsgegevens

Uitvoering van de sanering zal naar verwachting plaatsvinden in de tweede helft van 2021.

4 Organisatie en fasering van het bouwproces

4.1 Overzicht van betrokken bedrijven en uit te voeren werkzaamheden

Invulling van dit onderdeel dient te gebeuren door de aannemer belast met de veiligheidscoördinatie. Van betrokken bedrijven dient de naam van de eerstverantwoordelijke op het werk, telefoon en uit te voeren werkzaamheden te worden vermeld.

4.2 Bouwplanning en –fasering

Invulling van dit onderdeel dient te gebeuren door de aannemer belast met de veiligheidscoördinatie. Hierbij dient een overzicht te worden gegeven van de planning en fasering van het bouwproces, zodat voor ieder bedrijf inzichtelijk is hoe zijn werkzaamheden volgen of overlappen met de werkzaamheden van andere bedrijven. Bedoeld wordt dus de gebundelde planning van alle bij het werk betrokken (onder)aannemers.

4.3 Taken en bevoegdheden op het werk

Invulling van dit onderdeel dient te gebeuren door de aannemer belast met de veiligheidscoördinatie. Voorts dient van alle bij het werk betrokken werknemers de taken en bevoegdheden te worden vastgelegd.

5 Coördinatie en samenwerkingsafspraken

5.1 Vastlegging van het arbo-overleg en –afspraken (ontwerpfase)

Onderwerp	: V&G-plan (ontwerpfase)
Bestekspost	: Gehele bestek
Datum	: Bij opdrachtverlening
Gemaakte afspraken	: Adviseur stelt het V&G-plan bij het bestek op

5.2 Vastlegging van arbo-overleg en -afspraken

Aanvulling van dit onderdeel dient te gebeuren door de aannemer belast met de veiligheidscoördinatie. Het coördinatie-overleg met de eerstverantwoordelijken van neven- en (onder)aannemers c.q.- zelfstandigen en de vastlegging van Arbo-overleg en -afspraken vindt minimaal eenmaal per twee weken plaats. De opdrachtgever, directie, de aannemer en eventuele adviseurs zullen hierbij aanwezig moeten zijn. Het verslag van dit coördinatie-overleg zal worden opgesteld door de directie.

Als vast agendapunten dienen in het coördinatie-overleg te worden behandeld:

- Incidenten, ongevallen (onderzoek)
- Nieuwe en gesignaleerde risico's
- V&G-(deel)plannen
- Overleg met en instructie/voorlichting van werknemers
- Resultaten van inspecties

6 Overleg en voorlichting/instructie werknemers

Invulling van dit onderdeel dient te gebeuren door de aannemer belast met de veiligheidscoördinatie. Aangegeven dient te worden hoe de samenwerking en het overleg tussen werkgevers en werknemers op de bouwplaats gestalte krijgt en de wijze van betrokkenheid van de werknemers bij het V&G-plan (uitvoeringsfase).

7 Veiligheids- en gezondheidsgevaaren

7.1 Veiligheids- en gezondheidsgevaaren (ontwerpfase)

Navolgende opsomming bij 7.1.1 en 7.1.2 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 artikel 4.1 van de Arbowet verplichte risico-inventarisatie en -evaluatie te hanteren en deze af te stemmen op de bouwplaats voorkomende feitelijke situatie.

7.1.1 Veiligheids- en gezondheidsgevaaren voortvloeiende uit de omgeving

Omgevingsfactor	Kabels en leidingen
Activiteit/bestekspost	Grondwerk
Arbo-risico	Explosie, elektrocutie
Risico-oorzaak	Vooraf niet gelokaliseerd
Suggesties	Aannemer dient vooraf aan de uitvoering van de werkzaamheden en een KadasterKLIC-melding te doen en (indien noodzakelijk) vooraf met de beheerders van kabels en leidingen overleg te hebben.

Omgevingsfactor	Verkeerswegen
Activiteit/bestekspost	Aansluitende wegen
Arbo-risico	Verkeersongevallen
Risico-oorzaak	In- en uitrijdend werkverkeer
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer bebording en eventueel verkeerslichten aanbrengt

7.1.2 Veiligheids- en gezondheidsgevaaren voortvloeiende uit het ontwerp

Ontwerpfactor	Bouwplaatsvoorzieningen
Activiteit/bestekspost	Onderdak, sanitaire voorzieningen
Arbo-risico	Onvoldoende hygiëne, ziekte, afkoeling
Risico-oorzaak	Weersomstandigheden, onvoldoende voorzieningen
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer goede voorzieningen en (doorwerk)kleding toepast

Ontwerpfactor	Bouwplaatsvoorzieningen
Activiteit/bestekspost	Tijdelijke elektrotechnische voorzieningen
Arbo-risico	Elektrocutie
Risico-oorzaak	Onvoldoende beveiliging
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer ervoor zorgt dat de (tijdelijke) voorzieningen aangebracht worden conform NEN 3140 en gekeurd worden

Ontwerpfactor	Bouwplaatsvoorzieningen
Activiteit/bestekspost	Bouwplaatsafbakening
Arbo-risico	Gevaar voor derden (kinderen)
Risico-oorzaak	Onvoldoende afbakening
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer de bouwplaats afschermt van de omgeving door middel van bouwhekken

Ontwerpfactor	Bouwplaatsvoorzieningen
Activiteit/bestekspost	Opslag materiaal en materieel, bouwafval
Arbo-risico	Gevaar voor derden (kinderen)
Risico-oorzaak	Onvoldoende beveiliging
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer de gebruikte middelen en afval opslaat conform wettelijke bepalingen

Ontwerpfactor	Bouwplaatsvoorzieningen
Activiteit/bestekspost	Opslag materiaal
Arbo-risico	Lichamelijk letsel, schade
Risico-oorzaak	Gebrek aan orde en netheid op de bouwplaats
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer regelmatig de bouwplaats inspecteert en de gebruikers attendeert op de gevaren van onordelijk geplaatste materialen

Ontwerpfactor	Bouwplaatsvoorzieningen
Activiteit/bestekspost	Ondergrond
Arbo-risico	Sporen, wateroverlast
Risico-oorzaak	Spoorvorming door werkverkeer
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer rijplaten en/of prefab industrieplaten toepast

Ontwerpfactor	Bouwplaatsvoorzieningen
Activiteit/bestekspost	Laden/lossen/verplaatsen rijplaten
Arbo-risico	Lichamelijk letsel, schade
Risico-oorzaak	Losschieten uit takels, uitzwaaien
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer zorgt voor een goede losplaats, goedgekeurde hijsmiddelen gebruikt, zorgt voor het goed aanslaan van de hijsogen/haken en de rijplaten niet hoger tilt dan strikt noodzakelijk is

Ontwerpfactor	Sloopwerk
Activiteit/bestekspost	Tanks reinigen
Arbo-risico	Verstikking
Risico-oorzaak	Onvoldoende ventilatie en/of gebrek aan zuurstof in besloten ruimte
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer voor het betreden van de besloten ruimte aanvullende maatregelen treft om risico's te voorkomen.

Ontwerpfactor	Sloopwerk
Activiteit/bestekspost	Tanks reinigen
Arbo-risico	Vergiftiging
Risico-oorzaak	Onvoldoende ventilatie en/of bescherming tegen de in de tank opgeslagen stoffen
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer voor het betreden van de tank metingen verricht, de locatie vrijgeeft voor betreding, adembescherming toepast en gespecialiseerd personeel inzet
Ontwerpfactor	Sloopwerk
Activiteit/bestekspost	Algemeen
Arbo-risico	Knellen, stof, gehoorbeschadiging, trillingen
Risico-oorzaak	Ondeskundig sloopwerk, verkeerde werkmethode
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer passende voorzieningen treft en lawaai-arme machines en gehoorbescherming toepast
Ontwerpfactor	Sloopwerk
Activiteit/bestekspost	Hijswerk
Arbo-risico	Lichamelijk letsel
Risico-oorzaak	Ondeugdelijk materieel
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer erop toeziet dat het ingezette materieel periodiek wordt gekeurd en gecontroleerd door middel van controle van het kraanboek en het hijsbewijs
Ontwerpfactor	Opruimingswerk verhardingen
Activiteit/bestekspost	Frezen en opbreken asfaltverharding
Arbo-risico	Gehoorbeschadiging
Risico-oorzaak	Geluidsoverlast
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer zorgt voor toepassing van gehoorbeschermingsmiddelen
Ontwerpfactor	Opruimingswerk verhardingen
Activiteit/bestekspost	Zagen beton- of asfaltverhardingen
Arbo-risico	Blootstelling aan kwartsstof en PAK's
Risico-oorzaak	Stofvorming
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer zorgt voor voldoende stofbestrijding en (in geval van teerhoudende asfaltverhardingen) de juiste PBM's toepast
Ontwerpfactor	Hijswerk
Activiteit/bestekspost	Aanbrengen stalen damwand
Arbo-risico	Lichamelijk letsel, schade
Risico-oorzaak	Verkeerde hijsmiddelen
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer gecertificeerde hijsmiddelen gebruikt

Ontwerpfactor	Hijswerk
Activiteit/bestekspost	Aanbrengen stalen damwand
Arbo-risico	Lichamelijk letsel, schade
Risico-oorzaak	Meteorologische omstandigheden (wind)
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer informatie met betrekking tot windkracht en windrichting vooraf inwint bij meteodiensten
Ontwerpfactor	Heiwerk
Activiteit/bestekspost	Aanbrengen stalen damwand
Arbo-risico	Lichamelijk letsel, schade
Risico-oorzaak	Omvallen heistelling door onstabiele grond
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer de ondergrond inspecteert waarop de heistelling wordt gesitueerd
Ontwerpfactor	Grondwerk, drainage, kabel- en leidingwerk
Activiteit/bestekspost	Graafwerk, sleuven
Arbo-risico	Bedelving
Risico-oorzaak	Instorten sleuven of putwanden in verband met bodemgesteldheid
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer eventueel vooraf grondonderzoek verricht en veilige taluds vaststelt en/of grondkerende constructies toepast
Ontwerpfactor	Grondwerk, drainage, kabel- en leidingwerk
Activiteit/bestekspost	Werken in putten en (riool)buizen
Arbo-risico	Verstikking
Risico-oorzaak	(Riool)gassen
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer voor het betreden van de locaties metingen verricht, de locatie vrijgeeft voor betreding, adembescherming toepast en gespecialiseerd personeel inzet
Ontwerpfactor	Grondwerk, drainage, kabel- en leidingwerk
Activiteit/bestekspost	Grondwerk, sleuven
Arbo-risico	Lichamelijk letsel
Risico-oorzaak	Kantelen machine
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer vooraf de grondgesteldheid controleert en daarmee rekening houdt bij het vaststellen van de locatie van graafmachines
Ontwerpfactor	Grondwerk, drainage, kabel- en leidingwerk
Activiteit/bestekspost	Graafwerk, sleuven
Arbo-risico	Lichamelijk letsel
Risico-oorzaak	Aanwezigheid binnen draaibereik van kraan
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer (zoveel mogelijk) buiten bereik blijft van de kraan en veiligheidshelmen toepast
Ontwerpfactor	Grondwerk, drainage, kabel- en leidingwerk
Activiteit/bestekspost	Graafwerk, sleuven
Arbo-risico	Gehoorschadiging
Risico-oorzaak	Machinelawaai
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer passende voorzieningen treft en lawaai-arme machines en gehoorbescherming toepast

Ontwerpfactor	Grondwerk, drainage, kabel- en leidingwerk
Activiteit/bestekspost	Graafwerk, sleuven
Arbo-risico	Struikelen, bedelving
Risico-oorzaak	Onveilige toegang tot de ontgraving/sleuf
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer zorgt voor minimaal 1 veilige toegang van de ontgravingen door middel van één (of meerdere) goedgeplaatste ladder(s)
Ontwerpfactor	Werken met verontreinigde grond
Activiteit/bestekspost	Ontgraven, vervoeren en verwerken
Arbo-risico	Vergiftiging als gevolg van op-/inname en van en contact met verontreinigde grond
Risico-oorzaak	Toxiciteit van in de grond aanwezige verontreinigingen
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer de maatregelen neemt conform de vooraf vastgestelde veiligheidsklasse(n)
Ontwerpfactor	Bemalingen
Activiteit/bestekspost	Aanbrengen bemalingen
Arbo-risico	Vergiftiging als gevolg van op-/inname en van en contact met verontreinigd grondwater
Risico-oorzaak	Toxiciteit van in het grondwater aanwezige verontreinigingen
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer de maatregelen neemt conform de vooraf vastgestelde veiligheidsklasse(n)
Ontwerpfactor	Bemalingen
Activiteit/bestekspost	Handmatig aanbrengen van een boorgat t.b.v. een bemalingsinstallatie
Arbo-risico	Fysieke overbelasting
Risico-oorzaak	Handmatige plaatsing en tillen van (te) zware materialen
Suggestie	Voorgesteld wordt dat de aannemer gebruik maakt van de juiste tiltechnieken en dommekrachten
Ontwerpfactor	Bemalingen
Activiteit/bestekspost	Onderhoud onderwaterpompen
Arbo-risico	Verstikking
Risico-oorzaak	Onvoldoende ventilatie en/of gebrek aan zuurstof in besloten ruimte (controleput)
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer voor het betreden van de besloten ruimte voldoet aan het gestelde in artikel 4.6, hoofdstuk 4 afdeling 1 van de Arbeidsomstandighedenregeling
Ontwerpfactor	Betonwerk, kleine kunstwerken
Activiteit/bestekspost	Las- en snijwerk
Arbo-risico	Brandwonden, oog- en ander letsel
Risico-oorzaak	Lassen
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer brandvertragende kleding, lasbescherming en blusmiddelen toepast

Ontwerpfactor	Betonwerk, kleine kunstwerken
Activiteit/bestekspost	Slijpwerkzaamheden
Arbo-risico	Gezicht- en gehoorbeschadiging
Risico-oorzaak	Slijptol
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer gezicht- en gehoorbescherming en afzettingen toepast
Ontwerpfactor	Groenvoorzieningen
Activiteit/bestekspost	Boomonderhoud, kappen van bomen
Arbo-risico	Lichamelijk letsel
Risico-oorzaak	Vallende bomen
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer (zoveel mogelijk) buiten het valbereik blijft
Ontwerpfactor	Groenvoorzieningen
Activiteit/bestekspost	Boomonderhoud, kappen van bomen
Arbo-risico	Lichamelijk letsel
Risico-oorzaak	Gebruik kettingzaag
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer het materieel veilig gebruikt en een kettingzaagbroek toepast
Ontwerpfactor	Groenvoorzieningen
Activiteit/bestekspost	Boomonderhoud, kappen van bomen
Arbo-risico	Gehoorbeschadiging
Risico-oorzaak	Machinelawaai
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer gehoor- en gelaatbescherming toepast
Ontwerpfactor	Kust- en oeverwerken, remming- en geleidewerken
Activiteit/bestekspost	Werken boven of langs water
Arbo-risico	Verdrinking
Risico-oorzaak	Te water raken, weersgesteldheid
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer de weersgesteldheid nagaat en aan de locatie aangepaste vaartuigen en reddingsvesten toepast
Ontwerpfactor	Kust- en oeverwerken, remming- en geleidewerken
Activiteit/bestekspost	Werken boven of langs water
Arbo-risico	Lichamelijk letsel
Risico-oorzaak	Verplaatsen materiaal
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer (zoveel mogelijk) buiten het bereik van de machines blijft
Ontwerpfactor	Kust- en oeverwerken, remming- en geleidewerken
Activiteit/bestekspost	Werken boven of langs water
Arbo-risico	Gehoorbeschadiging
Risico-oorzaak	Machinelawaai
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer passende voorzieningen treft en lawaai-arme machines en gehoorbescherming toepast

Ontwerpfactor	Kust- en oeverwerken, remming- en geleidewerken
Activiteit/bestekspost	Werken boven of langs water
Arbo-risico	Elektrocutie
Risico-oorzaak	Gebruik (verkeerd) elektrisch gereedschap
Suggesties	Voorgesteld wordt dat de aannemer (zoveel mogelijk) pneumatisch gereedschap gebruikt

7.2 Veiligheids- en gezondheidsgevaaren (uitvoeringsfase)

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 bouwplaats aanwezig te zijn.

De aannemer dient aan te geven bij welke activiteiten sprake is van wederzijdse beïnvloeding van de arbeidsomstandigheden van alle betrokken werknemers en welke maatregelen en voorzieningen hierbij moeten worden getroffen.

Ontwerpfactor :
 Activiteit/bestekspost :
 Arbo-risico :
 Risico-oorzaak :
 Maatregelen :
 Aangebracht door :
 Onderhouden door :
 Toezicht door :

Aanvulling van dit onderdeel dient te gebeuren door de aannemer belast met de veiligheidscoördinatie.

7.2.1 Toetsing veiligheids- en gezondheidsgevaaren door deskundige

Indien toetsing van de risico-inventarisatie en -evaluatie door een deskundige wenselijk is, dan dient onderstaande blok te worden ingevuld.

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

8 Bouwplaatsvoorzieningen en –regels

8.1 Bouwplaatsvoorzieningen

8.1.1 Gezondheidszorg en medische keuringen

Invulling van dit onderdeel dient te gebeuren door de aannemer belast met de veiligheidscoördinatie. De aannemer dient bijzonderheden aan te geven ten aanzien van medische keuringen en gezondheidszorg.

8.1.2 Technische voorzieningen en persoonlijke beschermingsmiddelen

Invulling van dit onderdeel dient te gebeuren door de aannemer belast met de veiligheidscoördinatie. De aannemer dient bijzonderheden aan te geven ten aanzien van materieel, afzettingen, meetinstrumenten en persoonlijke beschermingsmiddelen.

In onderstaand overzicht dient te worden aangegeven wie gebruik maakt van, in stand houdt en toezicht houdt op de collectieve bouwplaatsvoorzieningen (extra voorzieningen toevoegen).

Collectieve voorzieningen	Gebruikers	Instandhouding door	Toezicht/ rapportage door
Verkeersvoorzieningen			
Verkeersafzettingen			
Terreinafbakening			
Sanitaire voorzieningen			
Schaft- en kleedvoorzieningen			
Opslagplaatsen gevaarlijke stoffen			
Bouwelektra			
Hef/grondverzet machines			
Transport bouwstoffen			
Transport personeel			
Stut- en schoorconstructies			
Damwanden			
Steigers			
Blusmiddelen			
Bescherming-/beveiligingsmiddelen			
EHBO-voorzieningen			
Afvalscheiding/opslag			
Mededelingenbord			

8.1.3 Metingen en alarmering

Invulling van dit onderdeel dient te gebeuren door de aannemer belast met de veiligheidscoördinatie. De aannemer dient aan te geven naar welke stoffen onderzoek wordt gedaan tijdens de uitvoering van het werk. Daarnaast dienen van de genoemde stoffen te worden vermeld bij welke waarden actie dient te worden ondernomen en welke actie dit dient te zijn. Tevens dient de aannemer bijzonderheden aan te geven ten aanzien van de alarmprocedure bij overschrijding van de vooraf bepaalde actiewaarden.

8.2 Bouwplaatsregels

Invulling van dit onderdeel dient te gebeuren door de aannemer belast met de veiligheidscoördinatie. Wanneer de werkzaamheden plaatsvinden op een bedrijfslocatie, dan dienen de speciale bedrijfsveiligheidsregels (als bijlage) aan het V&G-plan te worden toegevoegd.

9 Rapportage en evaluatie

Rapportage ten aanzien van het V&G-plan wordt vastgelegd in dagboek of logboeken of weekrapporten van het werk, in verslagen van veiligheidsbijeenkomsten en verslagen van veiligheidsinspecties.

De rapportage wordt verzameld en opgenomen na afloop van het werk in het V&G-dossier.

Vanaf de eerste dag dat met de werkzaamheden wordt aangevangen, wordt door de aannemer een logboek bijgehouden.

In het logboek worden opgenomen:

- Een lijst van de betrokken werknemers met de gegevens van hun medische keuringen (datum, uitslag en keuringsinstantie);
- Een presentielijst van de verplichte deelname aan de voorlichtings- en instructiebijeenkomst(en)
- In het logboek worden de volgende gegevens dagelijks vastgelegd:
 - o Namen en functies van alle werknemers die bij de uitvoering van het werk zijn betrokken, welke extra persoonlijke beschermingsmiddelen aan hen werden uitgereikt, aanvullend op het standaardpakket, zoals in het draaiboek is omschreven.;
 - o Namen en functie van alle bezoekers;
 - o Merk, type en bouwjaar, machine-/kentekennummer en laatste keuringsdatum met vermelding van de instantie die de keuring van het ingezette materieel heeft uitgevoerd;
 - o De weersgesteldheid (temperatuur, windrichting, windsnelheid, neerslag);
 - o Plaats, tijdstip, soort en resultaat van metingen, verricht met betrekking tot de veiligheid;
 - o Maatregelen genomen naar aanleiding van aanwijzingen van de veiligheidskundige van de aannemer;
 - o Wanneer het werk werd stilgelegd en om welke reden;
 - o Tijdstip, plaats en oorzaak van alarmsituaties en de maatregelen die zijn getroffen;
 - o Filterwisselingen van persoonlijke beschermingsmiddelen en materieel;
 - o De eventuele EHBO-gevallen.

De aannemer (veiligheidskundige, dan wel bij diens afwezigheid de uitvoerder) ondertekent dagelijks het logboek. De veiligheidskundige van de directie neemt kennis, bij ieder bezoek aan het werk, van het logboek over de verstreken werkdagen, en tekent voor gezien.

10 Bijzondere locaties

Op sommige (bedrijfs)locaties (zoals Mijnbouwlocaties, chemische en petrochemische industrie, defensie) zijn bijzondere bepalingen van toepassing (toegangsregelingen, werkvergunningen, e.d.).

In de, voor het uitvoeren van bepaalde werkzaamheden afgegeven, aanvullende bijzondere bepalingen dienen informatie en eisen te zijn vermeld om de werkzaamheden veilig te laten verlopen.

11 Contactgegevens Inspectie SZW

Algemeen Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid Parnassusplein 5, 2511 VX 's-Gravenhage Postbus 90801, 2509 LV 's-Gravenhage https://www.inspectieszw.nl/contact Melden en aanvragen van werkzaamheden: https://www.inspectieszw.nl/melden	Informatietelefoon Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid: Tel.: 0800-5151
---	--

Bijlage 1 Overdrachtsformulier

Bijlage 1 Overdrachtsformulier

Door middel van de ondertekening van onderstaand blok verklaart de V&G-coördinator (ontwerpfase) dat er een overdrachtsbespreking heeft plaatsgevonden en dat het V&G-plan is overgedragen aan de V&G-coördinator (uitvoeringsfase) van de aannemer.

De V&G-coördinator (uitvoeringsfase) van de aannemer verklaart dat de V&G-coördinator alle gemaakte keuzes en resterende ontwerprisico's in relatie tot de V&G-zorg voor de uitvoering heeft toegelicht en dat eventuele onduidelijkheden zijn weggenomen.

De V&G-coördinator (uitvoeringsfase) verklaart tevens dat hij/zij de inhoud van bovenstaande heeft begrepen en dat hij/zij zijn/haar verplichtingen ten aanzien van V&G-zorg tijdens de uitvoering van het werk naar behoren kan uitvoeren.

V&G-coördinator (ontwerpfase) namens opdrachtgever	V&G-coördinator (uitvoeringsfase) namens aannemer
Naam:	Naam:
Organisatie:	Organisatie:
Adres:	Adres:
Plaats:	Plaats:
Telefoon:	Telefoon:
Datum:	Datum:

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al bijna 70 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 06 10 92 83 17
E. sjoerd.borst@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

Copyright © 2015

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.