



ingenieurs

asbest
civiel&sport
opleidingen
arbo&veiligheid
milieuadvies
bodem
professionals
geluid&trillingen
caribbean
bouwfysica
certijn vastgoed-
beheer
project-
management
duurzaamheid

Veiligheids- en gezondheidsplan ontwerpfase
Sloop en sanering fase 1 Pieter Ghijsenlaan te
Zaandam (voormalig Bruynzeel terrein)

projectnummer 153997
besteknummer BK131959

Opdrachtgever: Regionale Ontwikkelingsmaatschappij
Noordzeekanaalgebied p/a
Havenbedrijf Amsterdam NV
Postbus 19406
1000 GK Amsterdam

Uitvoerende partij: Nader te bepalen

Extern V&G-deskundige: BK Ingenieurs B.V.
Postbus 264
1970 AG IJmuiden

Versienummer: 2.0

Plaats, datum: IJmuiden, 11 januari 2016

Auteur: E. Mathôt

Controle: drs. D.P. Elbers

Paraaf:

bk ingenieurs
Dokweg 17A
Postbus 264
1970 AG IJmuiden
T 088 321 25 20

info@bkingenieurs.nl
www.bkingenieurs.nl
BK Ingenieurs B.V. te IJmuiden is ge-
certificeerd volgens ISO 9001, ISO
14001

BK Ingenieurs B.V.
IBAN: NL12 ABNA 0580 5512 61
K.v.K. nr. 34082755

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	3
1.1 Het veiligheids- en gezondheidsbeleid	3
1.2 Wettelijk kader	3
2 Bouwwerkgegevens.....	5
2.1 Het (bouw)werk	5
2.2 Locatie van het werk	5
2.3 Planning en uitvoeringsgegevens.....	5
2.4 Betrokken partijen.....	6
2.5 Literatuurlijst	7
3 Organisatie en communicatie	9
3.1 Samenwerking	9
3.2 Verantwoordelijkheden en taken.....	9
3.2.1 Opdrachtgever.....	9
3.2.2 Werkgever	9
3.2.3 Werknemer	9
3.2.4 V&G-coördinator ontwerpfase	10
3.2.5 V&G-coördinator uitvoeringsfase	10
3.3 Overleg	10
4 Veiligheids- en gezondheidsrisico's	11
4.1 Veiligheids- en gezondheidsrisico's uit het ontwerp	11
4.2 Veiligheids- en gezondheidsrisico's vanuit de omgeving	14
4.3 Veiligheids- en gezondheidsrisico's naar de omgeving.....	15
4.4 Raamwerk algemene risico's.....	16
5 Ongevallen/noodsituaties	18
5.1 Alarmkaart	18
5.2 Bedrijfshulpverleners.....	18
5.3 Melden van ongevallen	18

Bijlagen

- 1 Bouwplaatsvoorzieningen en -regels
- 2 Melding en rapportage van ongevallen en bijna-ongevallen
- 3 Alarmkaart
- 4 Overzichtstekeningen
- 5 Veiligheidsklasse (T&F-klasse) bepaling

1 Inleiding

1.1 Het veiligheids- en gezondheidsbeleid

Het veiligheids- en gezondheidsbeleid van de Regionale Ontwikkelingsmaatschappij Noordzeekanaalgebied is gericht op het voorkomen van letsel en gezondheidsschade bij iedereen die bij de totstandkoming van het werk betrokken is. Dit geldt tevens voor de gebruikers en personen betrokken bij toekomstig onderhoud of bewerkingen. Hulpmiddel bij het uitvoeren van dit beleid is dit V&G-plan.

Dit V&G-plan is gericht op de ontwerpfase van het project Sloop en sanering fase 1 Pieter Ghijsenlaan te Zaandam (voormalig Bruynzeel terrein); te gebruiken door de V&G-coördinator ontwerpfase. In dit V&G-plan ontwerpfase zijn de bouwkundige, technische en organisatorische keuzes vastgelegd die in de ontwerpfase zijn gemaakt met betrekking tot veiligheid en gezondheid. Daarnaast zijn specifieke gevaren die het gevolg zijn van gelijktijdige en achtereenvolgende werkzaamheden alsmede eventuele doorgaande exploitatie omschreven voor zover bekend in de ontwerpfase. In de uitvoeringsfase worden uitvoerende partijen en werkmethode bepaald en zijn de specifieke gevaren verder uitgewerkt en is aangegeven welke maatregelen worden genomen en hoe toezicht op die maatregelen is geregeld.

De werkgever (dus ook een onderaannemer) is in eerste instantie verantwoordelijk voor de veiligheid en gezondheid van zijn eigen werknemers. Gemeenschappelijke risico's vragen om gemeenschappelijke maatregelen. Verschillende partijen kunnen risico's voor elkaar veroorzaken, dit vraagt om afstemming. Dit V&G-plan is opgesteld om vooral de afstemming en gemeenschappelijke maatregelen te realiseren.

1.2 Wettelijk kader

Volgens de Arbowet zorgt de werkgever voor de veiligheid en gezondheid van zijn werknemers op het werk. Omdat het veilig en gezond realiseren van een bouwwerk voor een groot gedeelte afhankelijk is van het ontwerp en omdat er op een bouwplaats vaak meerdere werkgevers aanwezig zijn, zijn aanvullende verplichtingen opgenomen voor de opdrachtgever, de ontwerpende partij en de uitvoerende (coördinerende) partij. Deze aanvullende verplichtingen staan in het Arbobesluit afdeling bouwproces (hoofdstuk II afdeling 5) beschreven. Wanneer welke verplichtingen van toepassing zijn is aangegeven in tabel 1.

tabel 1: verplichtingen Arbobesluit afdeling bouwproces

I (meerdere werkgevers)	A (>500 mensdagen of >30 mens dagen en >20 werknemers op enig moment op werk)	B (bijzonder risico)	C (geen A of B)
1. Arbowet in ontwerp	x	x	x
2. Kennisgeving	x	x	
3. V&G-coördinatoren	x	x	x
4. V&G-plan	x	x	
5. Contractbepaling	x	x	x
6. (V&G-)dossier	x	x	x

II (één werkgever)	A	B	C
1. Arbowet in ontwerp	x	x	x
2. Kennisgeving	x		
3. V&G-coördinatoren			
4. V&G-plan	x	x	
5. Contractbepaling			
6. (V&G-)dossier			

Arbowet in ontwerp

Iedere opdrachtgever is volgens de Arbowet verplicht bouwkundige, technische en organisatorische keuzes te maken met betrekking tot veiligheid en gezondheid.

Kennisgeving

Een kennisgeving aan de arbeidsinspectie is verplicht wanneer met de totstandkoming van het werk meer dan 500 mensdagen zijn gemoeid of wanneer de geraamde duur meer dan 30 werkdagen beslaat en op enig moment meer dan twintig werknemers tegelijk op het werk aanwezig zijn. De opdrachtgever verzorgt de kennisgeving en verstrekt een kopie aan de aannemer. De aannemer zorgt ervoor dat de kennisgeving zichtbaar wordt aangebracht op de bouwplaats.

V&G-coördinatoren

Wanneer in de uitvoeringsfase werkzaamheden worden verricht door meerdere werkgevers of zelfstandigen is de opdrachtgever verplicht een V&G-coördinator ontwerpfase aan te stellen en in het contract met de aannemer op te nemen dat deze een V&G-coördinator uitvoeringsfase aan moet stellen. De aannemer is dan ook verplicht de V&G-coördinator uitvoeringsfase aan te stellen.

V&G-plan

Bij werkzaamheden waarbij meer dan 500 mensdagen zijn gemoeid of wanneer de geraamde duur meer dan 30 werkdagen beslaat en op enig moment meer dan twintig werknemers tegelijk op het werk aanwezig zijn is het verplicht een V&G-plan op te stellen. Daarnaast is het ook verplicht een V&G-plan op te stellen als het werk voor de veiligheid en gezondheid van werknemers bijzondere gevaren met zich mee brengt. Voorbeelden van bijzondere gevaren zijn bedelving, vallen, blootstelling aan gevaarlijke stoffen, ioniserende straling en verdrinkingsgevaar. De opdrachtgever zorgt dat er een V&G-plan wordt opgesteld in de ontwerpfase en dat het plan onderdeel is van de opdracht. In de uitvoeringsfase wordt het plan door de V&G-coördinator uitvoeringsfase verder uitgewerkt.

V&G-dossier

Wanneer V&G-coördinatoren verplicht zijn is het ook verplicht in de ontwerpfase een V&G-dossier samen te stellen. In dit dossier staan bouwkundige en technische kenmerken die van belang zijn voor de veiligheid en gezondheid van werknemers die latere werkzaamheden verrichten (beheer, onderhoud, schoonmaak). De V&G-coördinator ontwerpfase stelt dit dossier op, de V&G-coördinator uitvoeringsfase past het aan, indien hiertoe in de uitvoeringsfase aanleiding toe is.

Verplichtingen projectspecifiek

Bij de totstandkoming van dit werk zijn bijzondere risico's van toepassing en worden in de uitvoeringsfase door meerdere werkgevers en/of zelfstandigen werkzaamheden verricht. Hierdoor zijn op het werk de verplichtingen arbowet in ontwerp, V&G-plan, V&G-coördinatoren en V&G-dossier van toepassing.

2 Bouwwerkgegevens

2.1 Het (bouw)werk

Als onderdeel van nieuwbouw op het voormalige Bruynzeel terrein aan de Pieter Ghijsenlaan te Zaandam worden als eerste fase de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Voorbereidende werkzaamheden zoals coördineren afsluiting nutsvoorzieningen en inrichten werkterrein (onder andere plaatsen hekwerk en treffen verkeersmaatregelen).
- Verwijderen en afvoeren achtergebleven inventaris.
- Verwijderen en afvoeren verhardingen, begroeiing en terreinafscheidings.
- Uitvoeren asbestsanering in gebouwen.
- Uitvoeren sloopwerkzaamheden.
- Aanbrengen (open)bemaling.
- Verwijderen en afvoeren funderingen en palen.
- Uitvoeren asbest in grondonderzoek ter plaatse van verwijderde bebouwing.
- Uitvoeren grondwerkzaamheden (egaliseren terrein en aanbrengen leeflaag).
- Aanbrengen hekwerk.
- Aan en afvoer materialen en materieel.
- Opruimwerkzaamheden.

2.2 Locatie van het werk

Het uit te voeren werk is gelegen aan de Pieter Ghijsenlaan 12 E en H te Zaandam. De topografische ligging is weergegeven in figuur 1.

figuur 1: topografische ligging



2.3 Planning en uitvoeringsgegevens

Geplande startdatum van de werkzaamheden	: januari 2016
Geplande tijdsduur van de werkzaamheden	: vijf maanden
Gepland aantal werknemers t gelijktijdig op de locatie aanwezig	: < 20
Gepland aantal werkgevers en zelfstandigen op het werk	: > 1

2.4 Betrokken partijen

Opdrachtgever

Naam : Regionale Ontwikkelingsmaatschappij Noordzeekanaal-
gebied p/a Havenbedrijf Amsterdam NV
Adres : Postbus 19406
Postcode/plaats : 1000 GK Amsterdam
Contactpersoon : de heer ing. J.M.G. Blom
Telefoon : 020 - 2629880

Ontwerpde partij

Naam : BK Ingenieurs B.V.
Bezoekadres : Dokweg 17A
Postadres : Postbus 246, 1970 AG IJmuiden
Telefoon : 088 3212520
E-mail : danny.zwart@bkingenieurs.nl
Contactpersoon : de heer ing. S.K. Jonker
V&G-coördinator ontwerp : de heer ing. S.K. Jonker

Directie/ toezicht

Naam : Nader te bepalen
Bezoekadres :
Postadres :
Telefoon :
E-mail :
Contactpersoon :
Toezichthouder :

Uitvoerende partij

Naam : Nader te bepalen
Bezoekadres :
Postadres :
Telefoon :
E-mail :
Contactpersoon :
Uitvoerder :
V&G-coördinator uitvoering :

V&G-deskundige

Naam : BK Ingenieurs B.V.
Bezoekadres : Dokweg 17A
Postadres : Postbus 264, 1970 AG IJmuiden
Telefoon : 088 - 3212520
E-mail : eric.mathot@bkingenieurs.nl
Contactpersoon : de heer E. Mathôt

Betrokken overheidsinstellingen / bevoegd gezag

Wegbeheerder (bij wegafzettingen en omlleidingen)

Naam : Gemeente Zaanstad
Adres : Stadshuisplein 100
Postcode/plaats : 1506 MZ Zaandam

Inspectie SZW (voor kennisgeving, melden ernstige ongevallen en handhaving)

Naam : Inspectie SZW
Postadres : Postbus 820, 3500 AV Utrecht
Telefoon : 0800 5151
Fax : 070 - 3336161

Derden

Activiteiten

Naam :
Bezoekadres :
Postadres :
Telefoon :
E-mail :
Contactpersoon : Telefoon :

Activiteiten

Naam :
Bezoekadres :
Postadres :
Telefoon :
E-mail :
Contactpersoon : Telefoon :

Activiteiten

Naam :
Bezoekadres :
Postadres :
Telefoon :
E-mail :
Contactpersoon : Telefoon :

2.5 Literatuurlijst

Bij het opstellen van het V&G-plan ontwerpfase is gebruik gemaakt van onderstaande documenten:

- Rapport Inventarisatie Type A Ten behoeve van totaalloop hallen 31, 32 en 33 en loodshal 51 aan de Pieter Ghijsenlaan (Bruynzeel-terrein) te Zaandam opgesteld door BK Ingenieurs met projectnummer 132826, van 11 december 2015.
- Verkennend bodemonderzoek P. Ghijsenlaan 30 te Zaandam, met kenmerk 97050 opgesteld door Eco Control BV, gedateerd op 12 juni 1997.
- Aanvullend bodemonderzoek aan de P. Ghijsenlaan 30 te Zaandam, met kenmerk 97153 opgesteld door Eco Control BV, gedateerd op 29 oktober 1997.
- Saneringsonderzoek en saneringsplan voor de locatie Pieter Ghijsenlaan 30 te Zaandam, projectnummer 01169, opgesteld door Eco Control BV in opdracht van Van der Gragt BV, gedateerd op 13 maart 2002.
- Nader bodemonderzoek terrein Bruynzeel Multipanel aan de Pieter Ghijsenlaan 20 te Zaandam, projectnummer 147580, opgesteld door Oranjewoud in opdracht van Bruynzeel holding BV, gedateerd op 21 oktober 2004.
- Definitieve beschikking Wbb-locatie Pieter Ghijsenlaan 30 te Zaandam, vaststelling ernst en urgentie en instemming met saneringsplan, locatiecode NH/390/0138/840, Gemeente Zaanstad, gedateerd op 4 juli 2002.
- Definitieve beschikking Ernst en Urgentie locatie Bruynzeel Multipanel te Zaandam, met projectcode ZA.047.00138 Gemeente Zaanstad, gedateerd op 28 januari 2005.
- Verkennend bodemonderzoek Nieuw aan te leggen ontsluitingsweg Pieter Ghijsenlaan te Zaandam, projectnummer 06.10.1851.1324 opgesteld door Adverbo in opdracht van Gemeente Zaanstad, gedateerd op 5 oktober 2006.
- Verkennend bodemonderzoek P. Ghijsenlaan te Zaandam, projectnummer 20081409, uitgevoerd door BK Ingenieurs in opdracht van RON, gedateerd op 5 januari 2009.
- Verkennend bodemonderzoek P. Ghijsenlaan te Zaandam, projectnummer 20081546, uitgevoerd door BK Ingenieurs in opdracht van RON, gedateerd op 18 februari 2009.

- Aanvullend bodemonderzoek Pieter Ghijsenlaan 12 te Zaandam, projectnummer 20110123, uitgevoerd door BK Bodem in opdracht van Converse, gedateerd op 7 oktober 2011.
- Asbestonderzoek Pieter Ghijsenlaan 12 te Zaandam, projectnummer 20110123, uitgevoerd door BK Bodem in opdracht van Converse, gedateerd op 15 november 2011.
- Historisch Onderzoek Bodemverwachtingen Plangebied Nieuw Bruynzeel Zaandam, projectnummer R001-1212005BHD-nij-V02-NL, uitgevoerd door Tauw bv, gedateerd op 16 november 2013.
- Nader asbestonderzoek Pieter Ghijsenlaan 12 te Zaandam, projectnummer 131790, uitgevoerd door BK Bodem in opdracht van RON, versie 3.0, gedateerd op 11 november 2014.
- Waterbodemonderzoek Schiethaven Zaandam , projectnummer 131790, uitgevoerd door BK Bodem in opdracht van RON Nieuw Bruijnzeel BV, gedateerd op 12 december 2013.
- Saneringsplan Pieter Ghijsenlaan 12 te Zaandam, projectnummer 131790, opgesteld door BK Bodem in opdracht van RON Nieuw Bruijnzeel BV, gedateerd op 11 november 2014.

3 Organisatie en communicatie

3.1 Samenwerking

Alle betrokken partijen zijn gebaat bij een goede samenwerking op de bouwplaats. Dit geldt niet alleen voor de uitvoerende partijen, maar zeker ook voor de opdrachtgever. Om tot een goede samenwerking te komen, wordt regelmatig overleg gevoerd waarbij alle partijen betrokken worden (zie paragraaf 3.3). Bovendien worden alle werknemers op de werkplek voorlicht over de voor hen van belang zijnde projectspecifieke risico's.

3.2 Verantwoordelijkheden en taken

Alle betrokkenen hebben verantwoordelijkheden en taken ten aanzien van de arbeidsomstandigheden op het werk en zijn hiervan op de hoogte. Deze verantwoordelijkheden zijn vastgelegd in de Arbeidsomstandighedenwet. De belangrijkste taken zijn hieronder beschreven.

3.2.1 Opdrachtgever

Conform het Arbeidsomstandighedenbesluit heeft de opdrachtgever de volgende verplichtingen:

- zorg dragen dat in de ontwerpfase rekening wordt gehouden met de arbeidsomstandigheden in de uitvoeringsfase;
- verstrekken van volledige informatie omtrent bijzondere risico's;
- verzorgen van kennisgeving aan de arbeidsinspectie (indien van toepassing);
- op laten stellen van een V&G-plan in de ontwerpfase;
- aanstellen V&G-coördinator ontwerpfase, die zijn taken naar behoren kan uitvoeren;
- in de overeenkomst met de aannemer de verplichtingen van de aannemer met betrekking tot veiligheid en gezondheid opnemen.

3.2.2 Werkgever

Conform de arbeidsomstandighedenwetgeving is de werkgever in eerste instantie verantwoordelijk voor de arbeidsomstandigheden van zijn medewerkers. De opdrachtgever, aannemer en onderaannemers zijn dus in eerste instantie zelf verantwoordelijk voor het nemen van doeltreffende maatregelen ter bescherming van zijn werknemers. Op dit project betekent dat in het bijzonder:

- in stand houden van voorzieningen op de bouwplaats;
- veilige plaatsing van werkplekken;
- verstrekken van persoonlijke beschermingsmiddelen;
- instrueren eigen werknemers aangaande werk specifieke risico's en te nemen maatregelen;
- opslag en verwijdering/afvoer van afval en puin;
- samenwerken met andere werkgevers en zelfstandigen;
- naleving van en medewerking aan het V&G-plan.

3.2.3 Werknemer

De werknemer is verplicht tot het opvolgen van de gedragsregels en het dragen van de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen. Hij dient medewerking te verlenen aan voorlichting en onderricht. De werknemer is verplicht onveilige situaties op het werk te melden bij de uitvoerder. De werknemer heeft het recht tot het stilleggen van het werk indien sprake is van een onveilige situatie en onvoldoende tijd is om een deskundige te raadplegen.

3.2.4 V&G-coördinator ontwerpfase

De V&G-coördinator ontwerpfase heeft de volgende taken:

- coördineren van het ontwerpproces met betrekking tot arbeidsomstandigheden in de uitvoeringsfase;
- opstellen van het V&G-plan in de ontwerpfase;
- opstellen van een V&G-dossier (met bouwkundige en technische kenmerken die van belang zijn tijdens de gebruiksfase (voor bv toekomstig onderhoud en schoonmaak).

3.2.5 V&G-coördinator uitvoeringsfase

De uitvoerende partij moet een V&G-coördinator aanstellen, die zijn taken naar behoren verricht. Die taken zijn:

- coördineren van maatregelen die door de verschillende werkgevers en zelfstandigen worden genomen en regelen van samenwerking tussen gelijktijdig of achtereenvolgend aanwezige werkgevers;
- coördineren van voorlichting van werknemers;
- zorgen dat alleen bevoegde personen op de projectlocatie kunnen komen;
- actueel houden of maken V&G-plan;
- indien nodig aanpassen van het door de coördinator ontwerpfase aangeleverde V&G-dossier.

3.3 Overleg

tabel 2: overlegstructuur

Naam vergadering	Frequentie	Deelnemers	Onderwerpen
Bouwvergadering	tweeweke- lijks	<ul style="list-style-type: none"> • opdrachtgever • directievoering (notulen) • V&G-coördinator uitvoeringsfase • hoofdaannemer • genodigden (op uitnodiging) 	<ul style="list-style-type: none"> • naleving van V&G-plan • inspectieronden • handhaving • ongevallen en incidenten • voorlichting aan werknemers • eventueel nieuw ontstane risico's • genomen of te nemen maatregelen • actualiseren V&G-plan • wijzigen van V&G-dossier
Coördinatievergadering		<ul style="list-style-type: none"> • V&G-coördinator hoofdaannemer (notulen) • vertegenwoordiging onderaannemers 	<ul style="list-style-type: none"> • naleving van V&G-plan uitvoeringsfase • afstemming werkzaamheden • Gebruik gemeenschappelijke voorzieningen • risico's door en voor elkaar • bedrijfshulpverlening

4 Veiligheids- en gezondheidsrisico's

Dit hoofdstuk beschrijft de veiligheids- en gezondheidsrisico's die niet konden worden weggenomen en welke maatregelen getroffen zullen worden om deze risico's tot een aanvaardbaar niveau terug te brengen. Het gaat hierbij om risico's en maatregelen die specifiek zijn voor dit werk in deze situatie. Met nadruk wordt gesteld dat in dit document de bij de werkzaamheden optredende "standaard" risico's, maatregelen en verplichtingen niet uitputtend staan beschreven (zie hiervoor eveneens algemene risico's in hoofdstuk 4.5).

Alle bij het werk betrokken werknemers dienen op de hoogte te zijn van de in dit hoofdstuk beschreven risico's.

4.1 Veiligheids- en gezondheidsrisico's uit het ontwerp

tabel 3: veiligheids- en gezondheidsrisico's uit het ontwerp

Activiteit	Risico	Maatregelen
Vorbereidende werkzaamheden		
Plaatsen voorzieningen (hekwerk, keten, sanitaire voorzieningen, bebording, rijplaten/schotten etc.)	Lichamelijk letsel (fysieke overbelasting, vallende lasten, geraakt worden)	Goede werkhouding Bij zware lasten maximaal 25 kg tillen Materialen zoveel mogelijk op maat en verpakkingseenheden van maximaal 25 kg Extra inzet mankracht Gebruik van gecertificeerd hijsgereedschap Maximaal te hijsen lasten niet overschrijden Lasten goed aanpakken Niet onder lasten door lopen (afstand bewaren) Gebruik van PBM (helmen, veiligheidsschoeisel, signaalkleding)
Opslag van materialen	Lichamelijk letsel (omvallen materialen, geraakt worden) Materiële schade	Materialen op vooraf afgestemde plaatsen opslaan Verplaatsen materialen voorkomen door zoveel mogelijk materialen definitief te plaatsen Materialen afzetten, afdekken, schorren
Sloopwerkzaamheden (algemeen)		
Sloopwerkzaamheden in de buurt van kabels en leidingen	Lichamelijk letsel Materiële schade	Lokaliseren van kabels en leidingen Overleg met kabel- en leidingbeheerders Afluiten kabels en leidingen
Hak- en breekwerk	Gezondheidsrisico's (blootstelling aan schadelijk stof, gehoorschadiging) Lichamelijk letsel	Afzetten werkplek Gerichte voorlichting en instructie Gebruik PBM (helmen, gehoorbescherming, brillen, veiligheidsschoeisel)
Demonteren/ slopen diverse onderdelen algemeen	Lichamelijk letsel (instorten vallende voorwerpen) Materiële schade	Deskundig toezicht Afzetten werkplek Toepassen van hulpconstructies Gerichte voorlichting en instructie Gebruik PBM (helmen, veiligheidsschoeisel)
Demonteren/ slopen diverse onderdelen op hoogte	Lichamelijk letsel (valgevaar)	Leuning, hekwerken e.d. zo lang mogelijk intact laten

Activiteit	Risico	Maatregelen
	Materiële schade	Toepassen van hulpconstructies (randbeveiliging) Werken met hoogwerker of steigers Gebruikmaken van valbeveiligingen
Sloopwerkzaamheden algemeen	Lichamelijk letsel (struikelen, uitglijden)	Logistiek, instructie en controle Regelmatig opruimen van de werkplek Aanbrengen voldoende verlichting
Sloopwerkzaamheden (asbest)		
Verwijderen van asbesthoudende materialen	Gezondheidsrisico's (blootstelling aan asbeststof)	Verwijdering uitvoeren vóór aanvang overige sloopactiviteiten Gebruik bestaande asbestinventarisatie rapporten (zie paragraaf 2.5) Asbestinventarisatie door gecertificeerd bedrijf conform SC 540 Asbestverwijdering door gecertificeerd bedrijf conform SC 530 Opstellen van asbestverwijderingsdraaiboek Werkzaamheden uitvoeren conform asbestverwijderingsdraaiboek (risicoklassen 1, 2 en 3)
Verwijderen achtergebleven inventaris, verhardingen, begroeiing en terreinafscheidings		
Verwijderen verhardingen en diverse objecten	Lichamelijk letsel (fysieke overbelasting) Milieubelasting	Juiste werkhouding Bij zware lasten maximaal 25 kg tillen Hulpmiddelen toepassen Gerichte voorlichting en instructie Gebruik PBM (helmen, veiligheidsschoeisel, handschoenen) Deugdelijke afvoer afvalstoffen
Toepassen (open)bemaling		
Onttrekken grondwater	Lichamelijk letsel (fysieke overbelasting, elektrocutie) Gezondheidsrisico's (blootstelling aan schadelijke stoffen)	Juiste werkhouding Bij zware lasten maximaal 25 kg tillen Hulpmiddelen toepassen Gerichte voorlichting en instructie Gebruik PBM (helmen, veiligheidsschoeisel, handschoenen) Inzet NEN3140 gekeurd materieel (pomp(en))
Grondwerkzaamheden algemeen		
Grondwerkzaamheden in de buurt van kabels en leidingen	Lichamelijk letsel Materiële schade	Uitvoeren van KLIC-meldingen Lokaliseren van kabels en leidingen Beschermen van kabels en leidingen Overleg met leidingbeheerders Veilige afstand hanteren Voorzichtig en zo nodig handmatig graven
Grondwerkzaamheden in verontreinigde grond en/of grondwater	Gezondheidsrisico's (blootstelling aan schadelijke stoffen)	Uitvoeren van bodemonderzoek (zie paragraaf 2.5 voor uitgevoerd bodemonderzoek) Uitvoeren aanvullend asbest in grond onderzoek na sloop bebouwing Veiligheidsklasse bepaling conform CROW-publicatie 132 Op basis van bodemonderzoeksgegevens aanwezigheid verontreiniging met zware metalen, PAK, minerale olie, VOCL en asbest

Activiteit	Risico	Maatregelen
		Maatregelen en voorzieningen conform 3T (asbest) Afschalen veiligheidsklasse op basis van resultaten aanvullend asbest in grond onderzoek Gerichte voorlichting en instructie.
Aanbrengen geotextiel	Lichamelijk letsel (fysieke overbelasting, snijden)	Juiste werkhouding Bij zware lasten maximaal 25 kg tillen Hulpmiddelen toepassen Inzet deugdelijk snijgereedschap Gebruik PBM (helmen, veiligheidsschoeisel, handschoenen) Gerichte voorlichting en instructie
Aanbrengen hekwerk		
Plaatsen gaashekwerk	Lichamelijk letsel (fysieke overbelasting, stoten, vallende materialen)	Juiste werkhouding Bij zware lasten maximaal 25 kg tillen Hulpmiddelen toepassen Inzet deugdelijk handgereedschap Gebruik PBM (helmen, veiligheidsschoeisel, handschoenen) Gerichte voorlichting en instructie
Aan en afvoer materialen en materieel		
Aan- en afvoer materieel, materialen en afvalstoffen	Lichamelijk letsel (vallende voorwerpen, knellen, pletten) Materiele schade	Juiste belading vrachtwagen (niet te hoog/niet te zwaar) Controle sluiting laadklep Juist onderhoud vrachtwagens Achteruitrijdbeveiliging aanbrengen Gerichte voorlichting en instructie
Inzet mobiele- of rupskraan	Lichamelijk letsel (geraakt worden) Materiële schade	Buiten bereik van draaiende delen blijven Communiceren met machinist
Inzet zwaar materieel	Lichamelijk letsel (knellen en pletten)	Spiegels en ramen schoonhouden Dode hoeken beperken Verplichte achteruitrijsignalering Communicatie en instructie Afzettingen waarschuwingborden
Inzet zwaar materieel	Lichamelijk letsel (verzakken) Materiële schade	Grondonderzoek uitvoeren Gebruik rijplaten en/of schotten Verharding aanbrengen
Inzet materieel met hoog geluidsniveau (aggregaat, trilplaat)	Gezondheidsrisico's (gehoorbeschadiging)	Geluidsniveau van gereedschappen et cetera < 85 dB(A) toepassen Vanaf 80 dB(A) gehoorbescherming ter beschikking stellen Geluidsniveau > 85 dB(A) gehoorbescherming verplicht Geluidsniveau > 107 dB(A) controle gehoorbescherming op voldoende demping
Inzet materieel met hoog trillingsniveau (trilplaat)	Gezondheidsrisico's (gehoorbeschadiging)	Inzet gereedschappen met laag trillingsniveau Gebruik van PBM (handschoenen)
Werken met minigraver	Lichamelijk letsel (omvallen, hoofdverwondingen, aangereiden worden)	Machinisten met instructie bediening en veiligheid Medewerkers in de sleuf voor minigraver: draag veiligheidshelm Raadpleeg de werktabel en handleiding voor werken op hellingen / taluds

Activiteit	Risico	Maatregelen
Werken met machines	Lichamelijk letsel (beknelling, geluid)	Gediplomeerd personeel Persoonlijke beschermingsmiddelen Werken volgens AI-11 (afschermingen en beveiligingen van machines)
Gebruik gemotoriseerd materieel	Luchtverontreiniging/olie- en brandstoflekkage	Motoren afstellen Regelmatig onderhoud plegen Parkeren en stallen van materieel op vloeistofdichte verhardingen Vulpunten voor brandstofinname op vloeistofdicht oppervlak met opvang-/verzamelput
Olielekkage uit materieel (in of uit bedrijf)	Bodemverontreiniging /grondwaterverontreiniging	Materieel onderhouden/ inspecteren lekkend materieel niet op bouwplaats toelaten lekkage opruimen (absorptiekorrels) / zo nodig de verontreinigde grond verwijderen
Algemeen		
Werkzaamheden algemeen	Lichamelijk letsel (struikelen, uitglijden)	Logistiek, instructie en controle Regelmatig opruimen van de werkplek Aanbrengen voldoende verlichting
Extreme weersomstandigheden (onweer, zware wind, zware regenval, ijs, sneeuw)	Lichamelijke letsel (getroffen worden door bliksem, uitglijden, onderkoeling, oververhitting, verbranding door zon, geraakt worden door wegwaaiend materiaal, slecht zicht)	Gebruik beschermende kleding Beschutting zoeken Werk tijdelijk stopzetten

4.2 Veiligheids- en gezondheidsrisico's vanuit de omgeving

tabel 4: veiligheids- en gezondheidsrisico's vanuit de omgeving

Activiteit	Risico	Maatregelen
Werkzaamheden langs of op de openbare weg, fiets- en voetpaden	Lichamelijk letsel (aanrijdingsgevaar) Materiële schade Hinder verkeer en voetgangers	Verkeersvoorzieningen treffen conform CROW-publicatie 96b Specifieke risicovolle werkzaamheden duidelijk markeren, ook na werktijd
	Hulpdiensten kunnen het werk niet passeren	Verkeersvoorzieningen afstemmen met wegbeheerder
Graafwerkzaamheden ter plaatse van ondergrondse kabels en leidingen	Lichamelijk letsel (elektrocucie, brand, explosie (aanwezigheid in gebruik zijnde (gas)leidingen en elektriciteitskabels))	Uitvoeren van KLIC-meldingen Overleg met nutsbedrijven Graven van proefsleuven (doorzoeken totdat leidingen zijn gelokaliseerd) Spanningsvrij maken van kabels en leidingen Omleggen van kabels en leidingen
Algemeen	Materiële schade (vandalisme)	Bouwplaats afzetten (hekwerk)

4.3 Veiligheids- en gezondheidsrisico's naar de omgeving

tabel 5: veiligheids- en gezondheidsrisico's vanuit de omgeving

Activiteit	Risico	Maatregelen
Werkzaamheden langs of op de openbare weg, fiets-/voetpaden	Lichamelijk letsel (aanrijdingsgevaar) Materiële schade Hinder verkeer en voetgangers	Verkeersvoorzieningen treffen conform CROW-publicatie 96b Specifieke risicovolle werkzaamheden duidelijk markeren, ook na werktijd Toepassen verkeersregelaars bij verlaten bouwterrein
	Hulpdiensten kunnen het werk niet passeren	Verkeersvoorzieningen afstemmen met wegbeheerder
Verwijderen van asbesthoudende materialen	Gezondheidsrisico's (blootstelling aan asbeststof)	Gebruik bestaande asbestinventarisatie rapporten (zie paragraaf 2.5) Asbestinventarisatie door gecertificeerd bedrijf conform SC 540 Asbestverwijdering door gecertificeerd bedrijf conform SC 530 Opstellen van asbestverwijderingsdraaiboek Werkzaamheden uitvoeren conform asbestverwijderingsdraaiboek (risicoklassen 1, 2 en 3)
Blootstellen aan gevaarlijke stoffen	Lichamelijk letsel (vergiftiging, ademhalingsproblemen, huid-aandoening of verbranding)	Houd rekening met beschikbare informatie over het omgaan met gevaarlijke stoffen (chemiekaart, gebruikerskaart, afvalstoffenkaart of leveranciersinformatie) Werken volgens AI-31 (Werken met gevaarlijke stoffen) Voorkom roken en open vuur op de werkplek
Lekkage tijdens olie/brandstof vullen	Bodemverontreiniging/grondwaterverontreiniging	Lekbak gebruiken tijdens bijvullen Niet bijvullen in kwetsbare gebieden (Waterwingebied, Grondwaterbeschermingsgebied) Voorbereid zijn op lekkages (absorptiekorrels) Bij lekkages snel en adequaat handelen, zo nodig de vervuilde grond verwijderen volgens de voorschriften van het bevoegd gezag
Keuze bouwmaterialen	Ongewenste afvalstroom / energieverstopping	Keuze voor milieuvriendelijke, duurzame en/of energiezuinige materialen en stoffen. Materialen zoveel mogelijk ter recycling aanbieden.
Afval inzamelen	Risico voor allen / algemeen milieurisico	Door een ieder: gescheiden afvalinzameling periodiek (laten) afvoeren van afval. Materialen zoveel mogelijk ter recycling aanbieden. instructie personeel
Werkzaamheden met stofvorming	Gezondheidsrisico's (blootstelling aan schadelijk stof)	Afdekken of nat houden (bij visuele waarneming van stof)
Werkzaamheden algemeen	Lichamelijk letsel (struikelen, uitglijden)	Bouwplaats afzetten (hekwerk + ver- en gebodsborden) Specifieke risicovolle werkzaamheden duidelijk markeren, ook na werktijd, corridors maken met loopplanken en bouwhekken

Activiteit	Risico	Maatregelen
		bij voordeuren direct gelegen aan de sleuf. Inlichten bewoners
Werkzaamheden met (zwaar) materieel	Materiële schade (verzakkingen trillingen) Stagnatie werk (stilstand) Overlast (lawaai)	Rijplaten op openbare weg Grondverbetering aanbrengen Gebruik van geluidsarm materieel en gereedschap Aan gezette werktijden houden Overwerk in overleg met opdrachtgever

4.4 Raamwerk algemene risico's

Overzicht algemene risico's, niet specifiek voor dit werk (niet uitputtend).

tabel 6: overzicht algemene risico's

Factor	Activiteit	Risico	Risico-oorzaak	Maatregelen
Bouwplaatsvoorzieningen	Werkzaamheden algemeen	Lichamelijk letsel en materiële schade	Onvoldoende faciliteiten en coördinatie	Deugdelijke werkvoorbereiding/ terreininrichting en coördinatie
Good housekeeping	Werkzaamheden algemeen	Lichamelijk letsel (struikelen/ uitglijden)	Materieel en materialen niet gestructureerd afgevoerd of opgeruimd Onvoldoende verlichting	Logistiek, instructie en controle Regelmatig opruimen van de werkplek Aanbrengen verlichting
Hygiëne	Schaffen en gebruiken van sanitaire voorzieningen	Gezondheidsrisico's	Geen of onvoldoende aanwezigheid schaff- en sanitaire voorzieningen Geen of onvoldoende gebruik van schaff- en sanitaire voorzieningen	Voldoende schaff- en sanitaire voorzieningen Periodiek schoonmaken schaff- en sanitaire voorzieningen Voorlichting en instructie over gebruik schaff- en sanitaire voorzieningen
Inhuur materieel	Werkzaamheden algemeen	Lichamelijk letsel en materiële schade	Materieel voldoet niet aan de gestelde eisen	Duidelijke eisen stellen aan ingehuurd materieel Controle logboek en keuringcertificaten
Middelen	Werken met handgereedschap, blusmiddelen en/of PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen)	Lichamelijk letsel Elektrocucie Brand Materiële schade	Middelen voldoen niet aan de gestelde eisen Ondeskundig gebruik	Werken volgens AI-11 (afschermingen en beveiligingen van machines), AI-4 (lawaai op de arbeidsplaats)

Factor	Activiteit	Risico	Risico-oorzaak	Maatregelen
				Werk volgens gebruiksaanwijzing en/of bedieningsinstructies Pas, afhankelijk van het gereedschap, de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen toe VGM werkinstructie 2.09 I
Inhuur Personeel	Selectie van onderaannemers en inleenpersoneel	Gezondheidschade Letsel	Ondeskundig personeel	Alleen gecertificeerde aannemers gebruiken Let op het vakbekwaamheidsniveau van de in te zetten medewerkers
Personeel	Alleen werken	Lichamelijk letsel	Alleen werk	Neem GSM mee Waarschuw 1 achterblijver over uw werklocatie Maak afspraken over wanneer opnieuw contact moet worden gelegd Waarschuw beheerder over locatie, start en einde werk

5 Ongevallen/noodsituaties

Ondanks dat alles erop gericht is ongevallen te voorkomen, kan er zich toch een ongeval voordoen. De in dit hoofdstuk beschreven maatregelen zijn er op gericht de gevolgen dan te beperken en herhaling te voorkomen.

5.1 Alarmkaart

Ter voorbereiding op noodsituaties is een alarmkaart opgesteld. Hierop staan de belangrijke telefoonnummers, de namen van de bedrijfshulpverleners en een verkorte procedure wat te doen bij ongevallen. De alarmkaart is opgenomen in bijlage 3.

5.2 Bedrijfshulpverlener

Om in noodsituaties adequaat te kunnen reageren, is tijdens de werkzaamheden op de locatie(s) altijd minimaal één gediplomeerde bedrijfshulpverlener aanwezig. Zijn naam en telefoonnummer zijn aangegeven op de alarmkaart en zijn belangrijkste taken zijn:

- Met kennis van zaken handelend optreden bij ongevallen, vergiftigingen en bedwelmingen (kan eenvoudige reanimatieapparatuur bedienen).
- Blussen beginnende branden.
- Adviseert inzake arts- of ziekenhuisbezoek.
- Houd EHBO-middelen op peil.

Indien noodsituaties zich voordoen, moet dan ook de bedrijfshulpverlener als eerste op de hoogte worden gesteld.

5.3 Melden van ongevallen

Om ongevallen goed af te kunnen handelen en te voorkomen dat vergelijkbare ongevallen nog een keer plaatsvinden, moeten op dit project alle ongevallen schriftelijk worden gerapporteerd aan de V&G-coördinator uitvoeringsfase. De meldingsprocedure en het bijbehorende formulier zijn opgenomen in bijlage 2.

Ongevallen met dodelijke afloop, ziekenhuisopname of vermoedelijk blijvend letsel moeten zo snel mogelijk gemeld worden aan de arbeidsinspectie (voor telefoonnummer zie alarmkaart). De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de werkgever (iedere (onder)aannemer) van het slachtoffer van het ongeval.

Bijlage

1 Bouwplaatsvoorzieningen en -regels

Bouwplaatsvoorzieningen en -regels

Collectieve voorzieningen	Gebruikers	Instandhouding door	Toezicht/ rapportage door
Routing	Allen	Hoofdaannemer	V&G-coördinator
Vluchtwegen	Allen	Hoofdaannemer (brengt voorzieningen aan, alle medewerkers zorgen dat vluchtwegen obstakelvrij blijven)	V&G-coördinator
Hekken, afzettingen, stofschotten	Allen	Hoofdaannemer	V&G-coördinator
Sanitaire voorzieningen	Allen	Hoofdaannemer	V&G-coördinator
Schaft- en kleedvoorzieningen	Allen	Hoofdaannemer	V&G-coördinator
Bouwelektra	Allen	Hoofdaannemer	V&G-coördinator
Steigers		Hoofdaannemer	V&G-coördinator
Overig materieel		Werkgever	V&G-coördinator
Blusmiddelen	Allen	Bedrijfshulpverlener	V&G-coördinator
EHBO-voorzieningen	Allen	Hoofdaannemer	V&G-coördinator
Afvalscheiding/opslag	Allen	Onderaannemers dragen zelf zorg voor eigen afvalscheiding/opslag en afvoer	V&G-coördinator
Mededelingenbord (pictogrammen)	Allen	Hoofdaannemer	V&G-coördinator
Overige			

Bijlage

**2 Melding en rapportage van ongevallen
en bijna-ongevallen**

Aantal pagina's: 2

Melding en rapportage van (bijna-)ongevallen

De doelstelling van deze bijlage is het zeker stellen dat ongevallen en bijna-ongevallen op een juiste wijze worden gemeld, geanalyseerd en geëvalueerd en dat de juiste maatregelen worden genomen om soortgelijke gebeurtenissen in de toekomst te voorkomen.

Definities

Ongeval

Onder ongeval wordt verstaan een ongewenste gebeurtenis die leidt tot schade aan personen, goederen of milieu.

Bijna-ongeval

Onder bijna-ongeval wordt verstaan een ongewenste gebeurtenis die onder ietwat andere omstandigheden had kunnen leiden tot schade aan personen, goederen of milieu.

Om te voorkomen dat ongevallen en andere ongewenste gebeurtenissen te laat te bestemder plaatse worden gemeld, is de eerste werknemer die een ongeval of ongewenste gebeurtenis constateert c.q. de melding daarvan binnen krijgt, verplicht hiervan melding te maken door het invullen van een ongevalsregistratieformulier.

Ongevallenmelding en rapporten

In de keet hangt een kaart met daarop de belangrijkste telefoonnummers en de verder te nemen acties. Ongevallen met ernstig letsel (ziekenhuisopname of blijvend letsel) dienen te worden gemeld aan de Arbeidsinspectie. De eerst verantwoordelijke functionaris van de betreffende aannemer dient dit te verzorgen (ook voor ongevallen van onder hem ressorterende werknemers van onderaannemers). Alle ongevallen en bijna-ongevallen moeten altijd binnen 24 uur gemeld worden bij de directie.

Ongeval zonder verzuim

Verzorging van het letsel door EHBO'er of uitvoerder. Eventueel invullen van de ongevalsregistratieformulieren. In ieder geval vermelding in het dag- c.q. weekrapport.

Ongeval met verzuim

Regelen van medische verzorging door EHBO'er of arts (naam, adres, telefoonnummer). Direct informeren van: V&G-coördinator en bedrijfsleider/projectleider. Invullen van de ongevalsregistratieformulieren en indien mogelijk, foto's maken.

Aanwijzingen bij het invullen

Vul het formulier zo snel mogelijk na het optreden van het voorval in. Het voorval zit dan nog vers in het geheugen. Probeer het formulier zo snel mogelijk in te leveren bij de V&G-coördinator (bij een (ernstig) ongeval dient het formulier binnen 24 uur ingeleverd te worden). Beschrijf alleen de feiten, vermijd een eventuele schuldvraag. Zorg ervoor dat het gehele formulier is ingevuld. Het kan van groot belang zijn, de toedracht van het voorval te onderzoeken. Probeer daarom zo veel mogelijk de namen van de mensen op te schrijven die het voorval hebben zien gebeuren (naam en firmanaam). Geef aan welke maatregelen zijn genomen direct na het voorval om te voorkomen dat een dergelijk voorval weer zou kunnen plaatsvinden.

Ongevalsregistratieformulier

Betreft:	<input type="checkbox"/> Ongeval <input type="checkbox"/> Bijna-ongeval <input type="checkbox"/> Gevaarlijke situatie of handeling <input type="checkbox"/> Schadegeval <input type="checkbox"/> Milieu-incident	Datum:
Melding door (naam):		
Functie:		
Bedrijf:		
Leeftijd:		
Arbeidsovereenkomst:	<input type="checkbox"/> met aannemer <input type="checkbox"/> via uitzendbureau, inleenkracht / derden	
Gegevens betreffende melding:		
Projectnummer:		
Projectnaam:		
Locatie:		
Soort werkzaamheden:		
Tijdstip:	Uur	
Windrichting:		
Windkracht:		
Weersgesteldheid:		
Materiële schade	<input type="checkbox"/> Geen <input type="checkbox"/> Beperkt <input type="checkbox"/> Groot	
Personen met letsel:	<input type="checkbox"/> Geen <input type="checkbox"/> Aantal, te weten: personen	
Werkonderbreking, van:	{datum, tijd}	
Tot:	{datum, tijd}	
Besmettingsgevaar:	<input type="checkbox"/> Geen <input type="checkbox"/> Mogelijk omgeving <input type="checkbox"/> Mogelijk personen	
Omschrijving toedracht (of bijlage):		

Bijlage

3 Alarmkaart

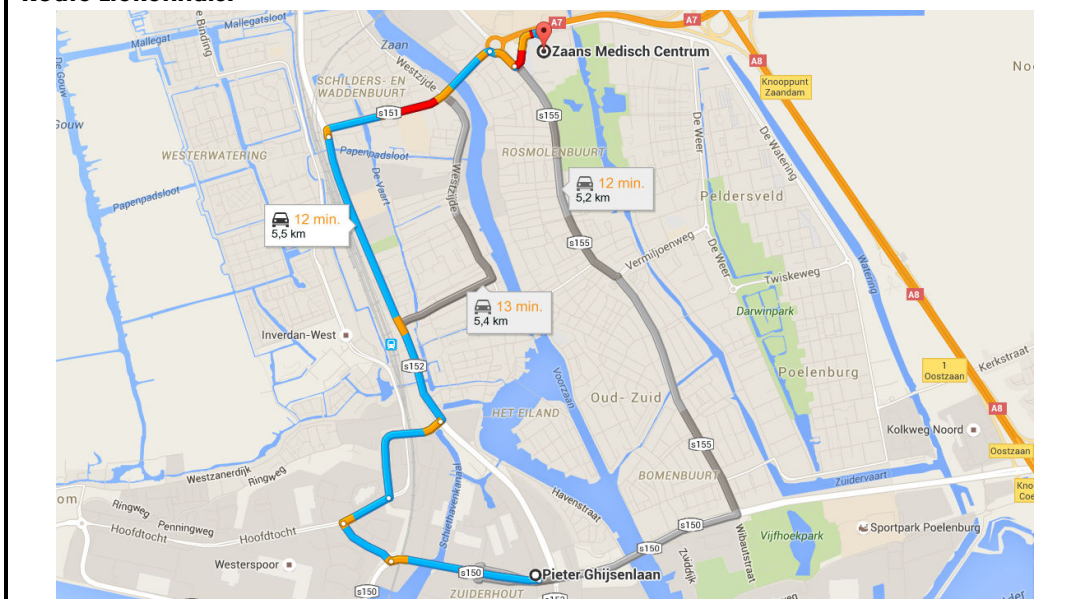
Aantal pagina's: 1

Alarmkaart

Sloop en sanering fase 1 Pieter Ghijsenlaan te Zaandam (voormalig Bruynzeel terrein)

Adres werklocatie: Pieter Ghijsenlaan te Zaandam	Procedure bij ernstig ongeval of schade Na afhandeling noodsituatie: <ol style="list-style-type: none">1. Meld na de medische verzorging het ongeval aan: familie (indien mogelijk door slachtoffer zelf), projectleider, Arbeidsinspectie en (bouw)directie.2. Zorg indien nodig voor vervoer voor de familie naar het slachtoffer3. Laat de ongevalsituatie zoveel mogelijk intact4. Maak foto's van de ongevalsituatie.5. Begeleid de betrokkenen en houd contact, ook met de familie.6. Schakel assuradeuren in als er kans bestaat op blijvend letsel (via kantoor).7. Na een ernstig ongeval heerst er vaak een emotionele sfeer. Doe daarom tijdens een gesprek met de opsporingsambtenaar nooit uitspraken over de schuldvraag. Vraag zo nodig uitstel voor het afleggen van een officiële verklaring als het om een proces-verbaal gaat.8. Vul het standaard ongevalsregistratieformulier in.
Belangrijke telefoonnummers: Hulpdiensten Algemeen ☎ 0900 - 8844 ALARM ☎ 112 Bedrijfshulpverleners en EHBO'er(s): ☎ ☎ ☎ Arbeidsinspectie ☎ 0800 - 5151 Veiligheidskundige ☎	
Dichtstbijzijnde ziekenhuis met spoedeisende hulp: Zaans Medisch Centrum Kon. Julianaplein 58, 1502 DV Zaandam Telefoon : 075 - 6502911	

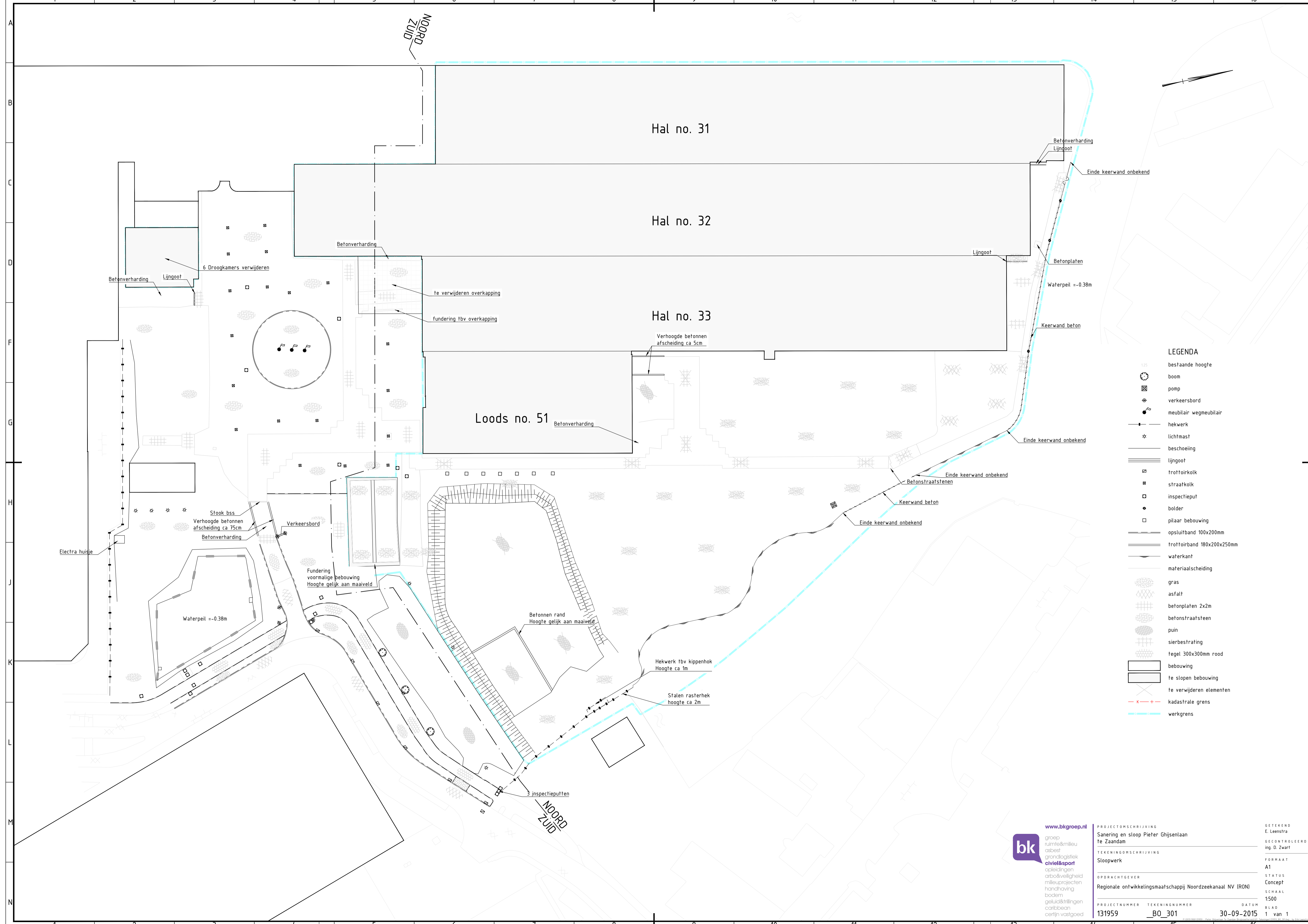
Route ziekenhuis:



Bijlage

4 Overzichtstekeningen

Aantal pagina's: 2



LEGENDA

- bestaande hoogte
- boom
- pomp
- verkeersbord
- meubilair wegmeubilair
- hekwerk
- lichtmast
- beschoeiing
- lijngoot
- trottoirkolk
- straatkolk
- inspectieput
- bolder
- pilaar bebouwing
- opsluitband 100x200mm
- trottoirband 180x200x250mm
- waterkant
- materiaalscheiding
- gras
- asfalt
- betonplaten 2x2m
- betonstraatsteen
- puin
- sierbestrating
- tegel 300x300mm rood
- bebouwing
- te slopen bebouwing
- te verwijderen elementen
- kadastrale grens
- werkgrens



PROJECTOMSCHRIJVING
 Sanering en sloop Pieter Ghijzenlaan te Zaandam
TEKENINGOMSCHRIJVING
 Sloopwerk
OPDRACHTGEVER
 Regionale ontwikkelingsmaatschappij Noordzeekanaal NV (RON)
PROJECTNUMMER 131959 **TEKENINGNUMMER** BO_301 **DATUM** 30-09-2015
GETEKEND E. Leenstra
GECONTROLEERD ing. D. Zwart
FORMAAT A1
STATUS Concept
SCHAAL 1:500
BLAD 1 van 1

Bijlage

5 Veiligheidsklasse (T&F-klasse) bepaling

Aantal pagina's: 2

Bepaling van de veiligheidsklasse

Sloop en sanering fase 1 Pieter Ghijsenlaan te Zaandam (voormalig Bruynzeel terrein)

Projectnummer: 153997

Inleiding

Voor het project "Sloop en sanering fase 1 Pieter Ghijsenlaan te Zaandam (voormalig Bruynzeel terrein)" worden ten behoeve van herontwikkeling van de locatie werkzaamheden uitgevoerd in verontreinigde grond. Bij werkzaamheden in verontreinigde grond moet de veiligheidsklasse worden bepaald. CROW-publicatie 132, 4^e druk december 2008 is als leidraad gebruikt bij het bepalen van deze veiligheidsklasse.

Maximale concentraties

Bij de bepaling van de veiligheidsklasse wordt uitgegaan van de maximale concentraties van de aanwezige verontreinigende stoffen. In de onderstaande tabel is een samenvatting opgenomen van de maximaal aangetroffen concentraties in de grond en het grondwater zoals vermeld in de rapportages beschreven in:

- Saneringsplan Pieter Ghijsenlaan 12 te Zaandam, projectnummer 131790, opgesteld door BK Bodem in opdracht van RON Nieuw Bruijnzeel BV, gedateerd op 11 november 2014.

Westelijk terreindeel

verontreinigende stoffen	maximale concentratie		grenswaarde ¹ (mg/m ³)	voorlopige T-klasse
	grond (mg/kg ds)	grondwater (µg/l)		
barium	470	< l	0,5	2
koper	860	< l	0,1	1
lood	1.200	< l	0,05	3
nikkel	82	< l	1	1
zink	850	< l	1	1
PAK (10 van VROM)	130	< l	0,0005 ²	3
PCB's	4,7	< l		1
minerale olie	1.200	< l	5	1
asbest	12.200	n.v.t.	0,01 ³	3

Bepaling veiligheidsklasse

Giffigheid: T-klasse

vraag	vraagstelling	bevindingen	conclusie
1.	Onderzoeksresultaten beschikbaar	<ul style="list-style-type: none"> • Saneringsplan Pieter Ghijsenlaan 12 te Zaandam, projectnummer 131790, opgesteld door BK Bodem in opdracht van RON Nieuw Bruijnzeel BV, gedateerd op 11 november 2014. 	Ja
2.	Gegevens bruikbaar voor bepaling veiligheidsklasse?	Er zijn voldoende gegevens beschikbaar voor het bepalen van de veiligheidsklasse. Na het verwijderen van de loodsen wordt nog wel aanvullend een asbest in grond onderzoek uitgevoerd.	Ja

¹ Indien een Nederlandse of Europese wettelijke grenswaarde is vastgesteld is deze gehanteerd. Anders is uitgegaan van de ACGIH-grenswaarde

² Betreft wettelijke grenswaarde van benzo(a)pyreen

³ vezel/cm³

vraag	vraagstelling	bevindingen	conclusie
3.	Zijn er verontreinigingen die de interventiewaarde in grond of grondwater overschrijden?		Ja
	Voorlopige (n)T-klasse	Asbest Lood PAK	3T 3T 3T
4.	Stofvorming?	In het V&G-plan moeten maatregelen worden opgenomen om stofvorming te voorkomen. Er worden geen situaties verwacht waarbij stofvorming niet te voorkomen is	nee
	niet-vluchtige en vluchtige verontreinigingen		
5.	Bodem verontreinigd met asbest boven de interventiewaarde?	Op locatie zijn verontreinigingen met asbest aanwezig boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s.	Ja
6.	Verontreiniging in grond (en eventueel grondwater)	Verontreinigingen zijn voornamelijk in de grond aanwezig.	Ja
	Conclusie		3T (asbest)

Brandbaarheid: F-klasse

Op dit werk zijn geen vluchtige verontreinigingen boven de interventiewaarde aangetroffen. Er is geen F-klasse van toepassing.

Conclusie veiligheidsklasse

De veiligheidsklasse wordt vastgesteld op 3T asbest (zie bijlage 4 overzichtstekeningen voor de gebiedsbepaling). Afhankelijk van de resultaten van het aanvullend asbest in grond onderzoek kan de veiligheidsklasse nog aangepast worden.

Toetsing bepaling veiligheidsklasse door deskundige

Getoetst:	ja/nee
Zo ja, door:	E. Mathôt
Functie:	arbeidshygiënist
Datum:	8 januari 2016