

**Evaluatierapport bodemsanering
Trip van Zoudtlandtkazerne te Breda**

samen onze omgeving creëren

Evaluatierapport bodemsanering Trip van Zoutlandtkazerne te Breda

Opdrachtgever : Gebr. Dijkhoff B.V.
Heeswijkseweg 7
5473 KV Heeswijk Dinther

Projectnummer : 20150501-03

Status rapport / versie nr. : Definitief 01

Datum : 12 december 2018

Opgesteld door : Dhr. P. van Beveren

Gecontroleerd door : Dhr. ing. J. Reurich

Voor akkoord : Dhr. ing. C.H.J. van den Broek

Paraaf :



Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Paraaf projectleider
D01	12-12-2018	Evaluatie bodemsanering Trip van Zoutlandtkazerne te Breda (BUS, categorie Immobiel)	PVB	JR



BUS-evaluatie bodemsanering
Trip van Zoudtlandtkazerne
Breda

20150501-03
december, 2018

INHOUD

blz.

1	EVALUATIEFORMULIER BUS	2
---	------------------------	---

BIJLAGEN

- 1 Locatiekaart
- 2 Kadastrale kaart met eigendomssituatie
- 3 Tekening uitgevoerde ontgraving met controlemonsters
- 4 Meldingsformulieren sanering
- 5 Documenten afgevoerde en geleverde grond
- 6 Analysecertificaat met toetsingstabel
- 7 Onafhankelijkheidsverklaring
- 8 Fotoreportage

BUS-evaluatie bodemsanering
Trip van Zoudtlandtkazerne
Breda

20150501-03
december, 2018

1 EVALUATIEFORMULIER BUS



Evaluatie Immobil BUS sanering

Administratieve gegevens (invullen door overheid)

	dag	maand	jaar
Datum van ontvangst			
Behandelnummer			
Dossier			

1 Saneringslocatie

1.1	Identificatienummer melding	k w 2 0 1 8 / 5 0	> Niet verplicht
1.2	Locatienaam		
1.3	Adres	Straat	Huisnummer Huisletter Toevoeging
1.4	Kadastrale gegevens	Postcode	Plaats

	Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Oppervlakte kadastraal perceel	Oppervlakte te saneren locatie	Naam eigenaar / erfpachter
Kadastraal perceel 1				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 2				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 3				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 4				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 5				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 6				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 7				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 8				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 9				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 10				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 11				m ²	m ²	

> Recente kadastrale gegevens (kadastrale kaart met eigendomsverhoudingen niet ouder dan 3 maanden) **verplicht** toevoegen

2 Saneerder

(Bedrijfs)Naam

2.1 Contactgegevens saneerder

> De saneerder is opdrachtgever van de sanering

Contactpersoon

2.2 Saneerder is

☐ Eigenaar van één of meerdere van de percelen ☐ Erfpachter van één of meerdere van de percelen

> NAW-gegevens saneerder en eigena(a)r(en)/erfpachter(s) volledig invullen bij 1.1

☐ Anders, namelijk

3 Verontreinigingssituatie en reikwijdte

3.1 Is vastgesteld dat het ging om een immobiele verontreinigingssituatie?

☒ ja ☐ nee

3.2 De aard van de verontreinigingen betrof

Zware metalen ☐ ja ☐ nee

Overige anorganische stoffen ☐ ja ☐ nee

Pak ☐ ja ☐ nee

Organochloor bestrijdingsmiddelen ☐ ja ☐ nee

Minerale olie ☐ ja ☐ nee

Asbest ☒ ja ☐ nee

4 Situering en gebruik saneringslocatie

4.1 Het gebruik van de saneringslocatie is

Gebruik Huidig Toekomstig

(Wonen met) moestuin of volkstuin

☐

☐

Wonen met (sier)tuin

☐

☐

Plaatsen waar kinderen spelen

☐

☐

Natuur

☐

☐

Landbouw

☐

☐

Groen met natuurwaarden

☐

☐

Overig (openbaar) groen

☐

☐

Bebouwing (incl. wonen zonder tuin)

☐

☐

Infrastructuur

☐

☐

Bedrijfsterrein, industrie

☐

☐

Overig namelijk,

☐

☐

5 Saneringsuitvoering

5.1 De startdatum van de sanering was

dag maand jaar
1 9 1 1 2 0 1 8

5.2 De einddatum van de sanering was

dag maand jaar
1 9 1 1 2 0 1 8

5.3 Afronding van de sanering is gemeld op

dag maand jaar
2 0 1 1 2 0 1 8

5.4 Zijn de werkzaamheden milieukundig begeleid (processturing/verificatie) ☒ ja ☐ nee > Zo nee, redenen vermelden bij 9

5.5 Op welke momenten heeft de milieukundige begeleiding plaatsgevonden? ontgravingscontouren uitzetten, ontgraving begeleiden, controlemonsters nemen

5.6 Is de sanering volledig uitgevoerd conform de onder het Besluit Bodemkwaliteit vallende beoordelingsrichtlijnen en protocollen? ☒ ja ☐ nee > Zo nee, specificeer de protocollen en/of richtlijnen waarvan is afgewezen bij 9.

5.7 Is er sprake geweest van tijdelijke opslag? ☐ ja ☒ nee

5.8 Zo ja, is het betreffende depot volledig opgeruimd? ☐ ja ☐ nee

5.9 Hebben er zich tijdens de sanering wijzigingen voorgedaan ten opzichte van de melding? ☐ ja ☒ nee > Zo nee, ga verder met vraag 5.11.

5.10 Zijn de wijzigingen t.o.v. de melding BUS bij het bevoegd gezag gemeld? ☐ ja ☐ nee > Zo ja, specificeer de wijzigingen in 9 of voeg de meldingen toe.
> Zo nee, motiveer waarom wijzigingen niet zijn gemeld bij blok 9

5.11 De kosten van de sanering (incl. BTW) bedroegen € 7500,00

6

Saneringsaanpak en saneringsresultaat

6.1 Welke saneringsaanpak(ken) heeft u gebruikt? ☒ Ontgraving tot niveau terugsaneerwaarde > Vul 6a in

☐ Aanbrengen van leeflaag > Vul 6b in

> Kruis hier dezelfde saneringsaanpak aan die bij de melding is aangegeven, tenzij deze tussentijds is gewijzigd en gemeld aan bevoegd gezag. ☐ Aanbrengen van duurzame aaneengesloten afdeklaag > Vul 6c in

☐ Ontgraving dunne stedelijke top laag en aanbrengen van een aanvullaag > Vul 6d in

> onderstaande vragenblokken hoeven alleen ingevuld voor zover van toepassing

6a Ontgraving voor volledige verwijdering van de verontreiniging

6a.1 De oppervlakte die is ontgraven was 10 m²

6a.2 Maximale ontgravingsdiepte t.o.v. huidig maaiveld was 0,30 m

6a.3 Voldoet de bodem op ontgravingsdiepte (en eventueel binnen de saneringslocatie gelegen putwanden) aan de uit de melding volgende terugsaneerwaarde?

De achtergrondwaarde van tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit ☐ ja ☐ nee

De generieke maximale waarden van de bodemfunctieklasse Wonen uit tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit ☐ ja ☐ nee

De generieke maximale waarden van de bodemfunctieklasse Industrie uit tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit ☒ ja ☐ nee

De vastgestelde Lokale Maximale Waarde ☐ ja ☐ nee

Bodem/wand/ boring	Monsternummer	Te saneren stof	Aangetoond gehalte eindsituatie (mg/kg.ds)	Terugsaneerwaarde (mg/kg ds)
Bodem	PB1	asbest	<0,1 mg/kg ds	<100 mg/kg ds
Wand	PW1	asbest	<0,1 mg/kg ds	<100 mg/kg ds

> Indien asbest voorkomt boven de interventiewaarde, vermeld dan het gewogen gehalte.

> Geef op een kaart duidelijk aan waar en tot welke diepte is ontgraven. Illustreer dit zonodig middels een dwarsprofiel.

> Alle monsterpunten op kaart aangeven en volledige analysecertificaten inclusief toetsingsresultaten meezenden

6a.5 Heeft er na ontgraving aanvulling plaatsgevonden? ☐ ja ☒ nee

Kwaliteitsklasse ¹	Omvang	Kenmerk milieuhygiënische verklaring ²	Herkomst
	m ³		
	m ³		
	m ³		
	m ³		

¹ Keuze uit: <AW2000, Wonen, Industrie, <Lokale Maximale Waarde (LMW)

² Kenmerk partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

6b Aanbrengen van leeflaag

6b.1 De oppervlakte die is voorzien van een leeflaag is

m²

6b.2 Heeft er een ontgraving plaatsgevonden t.b.v. het aanbrengen van de leeflaag? ☐ ja ☐ nee

6b.3 De hoeveelheid verontreinigde grond die is ontgraven is

m³

6b.4 De opbouw en kwaliteit van de leeflaag is

Grondsoort/ materiaal ¹	Kwaliteitsklasse ²	Kenmerk milieu- hygiënische verklaring ³	Herkomst	Oppervlakte	Dikte
				m ²	m
				m ²	m
				m ²	m
				m ²	m

¹ Bijvoorbeeld Zand, Zavel, Klei, Teelaarde,

² Keuze uit: <AW2000, Wonen, Industrie, <Lokale Maximale Waarde (LMW)

³ Kenmerk van partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

6b.5 Is er onder de leeflaag een signaleringslaag aangebracht? ☐ ja ☐ nee

Zo ja, deze bestaat uit

> Geef met een overzichtstekening duidelijk aan waar en in welke dikte de leeflaag en eventuele aanvulling is aangebracht. Illustreer dit zonodig met een dwarsprofiel.

Zo nee, waarom niet?

6c Aanbrengen van duurzame aaneengesloten afdeklaag

6c.1 De oppervlakte die wordt voorzien van een afdeklaag is

m²

6c.2 Heeft er een ontgraving plaatsgevonden t.b.v. het aanbrengen van de afdeklaag? ☐ ja ☐ nee

6c.3 De hoeveelheid verontreinigde grond die is ontgraven is

m³

6c.4 Is de ontgraving aangevuld voor het aanbrengen van de afdeklaag? ☐ ja ☐ nee

6c.5 De opbouw en kwaliteit van de aanvulling is

Grondsoort/ materiaal ¹	Kwaliteitsklasse ²	Kenmerk milieu- hygiënische verklaring ³	Herkomst	Oppervlakte	Dikte
				m ²	m
				m ²	m

¹ Bijvoorbeeld Zand, Zavel, Klei, Teelaarde,

² Keuze uit: <AW2000, Wonen, Industrie, <Lokale Maximale Waarde (LMW)

³ Kenmerk van partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

Evaluatie Immobiel

BUS sanering
Infrastructuur en Milieu

	Materiaal	Kenmerk milieuhygiënische verklaring ¹	Oppervlakte	Dikte
6c.6 Uit welk materiaal bestaat de afdeklaag?	Asfalt			m ² m
> Geef met een overzichtstekening duidelijk aan waar en in welke dikte de afdeklaag en eventuele aanvullaag is aangebracht. Illustreer dit zonodig met een dwarsprofiel.	Asfaltbeton			m ² m
	Beton			m ² m
	Stelconplaten			m ² m
	Klinkers/tegels			m ² m
	Bebouwing			m ² m
	Ballastmateriaal minimaal 0,25m dik met geotextiel			m ² m
	Splitbed minimaal 0,25m dik met geotextiel			m ² m
	Anders, namelijk:			

¹ Kenmerk van partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

6d Ontgraven dunne stedelijke ophooglaag en aanbrengen aanvullaag

6d.1 De oppervlakte die is ontgraven is | m² |

6d.2 De ontgravingsdiepte ten opzichte van maaiveld is | m (max 0,5 m) |

6d.3 Voldoet de bodem op de ontgravingsdiepte aan de terugsaneerwaarde van lager dan 0,5 maal de I-waarde? ☐ ja ☐ nee

	Bodem/wand/ boring	Monsternummer	Te saneren stof	Aangetoond gehalte eindsituatie (mg/kg.ds)	Terugsaneerwaarde (mg/kg ds)
6d.4 De kwaliteit van de bodem op ontgravingsdiepte blijkt uit put- en wandmonsters, kwaliteit in onderstaande tabel invullen:					
> Geef op een kaart duidelijk aan waar en tot welke diepte is ontgraven. Illustreer dit zonodig middels een dwarsprofiel.					
> Alle monsterpunten op kaart aangeven en volledige analysecertificaten inclusief toetsingsresultaten meezenden					

6d.5 De opbouw en kwaliteit van de aanvullaag is

Grondsoort/ materiaal ¹	Kwaliteitsklasse ²	Kenmerk milieuhygiënische verklaring ³	Herkomst	Oppervlakte	Dikte
					m ² m
					m ² m

¹ Bijvoorbeeld Zand, Zavel, Klei, Teelaarde, etc

² Keuze uit: <AW2000, Wonen, Industrie, <Lokale Maximale Waarde (LMW)

³ Kenmerk van partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring

7 Grondafvoer en grondverwerking

	Afvalstroomnummer ¹ /meldingsnummer Bbk ² Kwaliteitsklasse ³	Omvang	Bestemming
7.1 In geval van afvoer van grond of overige materialen vul de tabel in	105628G00038	Niet toepasbaar	3 m ³ 5 ton Belas Uden BV
		m ³	ton
> Voeg een overzicht van afgevoerde vrachten toe als bijlage. Afzonderlijke transportbonnen hoeven niet meegezonden te worden, maar moeten wel door de ontdoener en acceptant bewaard worden.		m ³	ton

¹ naar een verwerker

² naar een toepassingslocatie

³ < AW2000, Wonen, Industrie, <lokale maximale waarde, niet toepasbaar.

	Plaats	Hoeveelheid
7.2 Als er verontreinigde grond (>I waarde) is herschikt, waar is dat terechtgekomen?	Onder leeflaag	m ³
	Onder duurzaam aaneengesloten afdeklaag	m ³
> Geef op tekening aan waar grond herschikt is	Onder bebouwing	m ³

8 Nazorg

- 8.1 Is nazorg aan de orde als gevolg van de sanering? ☐ ja ☒ nee
- 8.2 Het betreft het instandhouden van ☐ Leeflaag
- ☐ Duurzaam aaneengesloten afdeklaag
- ☐ Bebouwing
- ☐ Anders, namelijk

9 Bijzonderheden tijdens de sanering

Gebruik hiervoor een afzonderlijke bijlage of benut onderstaande ruimte.

Aangezien de locatie een kleine oppervlakte betreft is er gekozen om 1 putwand te creëren als controle monster aangezien er geen noordelijke wand is omdat die al reeks ontgraven was. De saneringlocatie is ontstaan zoals in de BUS melding omschreven is tijdens het ontgraven van een groter gedeelte.

10 Bijlagen

- 10.1 Bij de evaluatie dienen de volgende bijlagen (in enkelvoud) te worden gevoegd

> Indien bijgevoegd, vul aankruishokje in

Recente kadastrale kaart met daarop aangegeven de contour van de gesaneerde locatie, inclusief kadastraal uittreksel met de eigendomssituatie

☒ ja

Bemonsteringskaart (eindcontrole):

- Putwanden

☒ ja ☐ nvt

- Putbodem

☒ ja ☐ nvt

Ontgravingstekening (en evt. dwarsprofiel) met:

- Plaats van ontgraving

☒ ja ☐ nvt

- Plaats van herschikte grond

☐ ja ☒ nvt

- Ligging van aangebrachte leeflaag, afdeklaag of aanvullaag

☐ ja ☒ nvt

Melding wijzigingen (BUS)

☐ ja ☒ nvt

Overzicht afgevoerde vrachten verontreinigde grond of overige materialen

☒ ja ☐ nvt

Analysecertificaten grondmonsters

☒ ja ☐ nvt

Kwaliteitsverklaring aan vulgrond en/of afdeklaag

☐ ja ☒ nvt

> Indien bijgevoegd, geef aan welke

Overig onafhankelijkheidsverklaring MKB-er

☒ ja ☐ nvt

11 Contactgegevens

- 11.1 Saneerder (= opdrachtgever van de sanering)

(Bedrijfs)Naam

Dhr/Mw Contactpersoon

Straat

Huisnummer Huisletter Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

(Bedrijfs)Naam

- 11.2 Eigenaar, erfpachter (indien niet zijnde de saneerder)

Dhr/Mw Contactpersoon

Straat

Huisnummer Huisletter Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

> Als er meer dan één eigenaar/erfpachter betrokken is, andere eigenaar/erfpachters opgeven bij Overige betrokkenen

11.3 Melder (diegene die het formulier heeft ingevuld)

(Bedrijfs)Naam

Dhr/Mw Contactpersoon

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

(Bedrijfs)Naam

11.4 Milieukundig begeleider (processturing)

Dhr/Mw Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

Dhr/Mw Naam milieukundig begeleider

Telefoonnummer

E-mailadres

(Bedrijfs)Naam

11.5 Milieukundig begeleider (verificatie)

Dhr/Mw Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

Naam milieukundig begeleider

Telefoonnummer

E-mailadres

(Bedrijfs)Naam

11.6 Aannemer (uitvoerder sanering)

Dhr/Mw Contactpersoon

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

11.7a Overige betrokkenen 1

> Denk bij rol aan: aannemer, adviseur, belanghebbende, eigenaar, erfpachter, gebruiker, gemachtigde, huurder, melder, veroorzaker, opdrachtgever, voormalige eigenaar, projectontwikkelaar, uitvoerder

Rol

(Bedrijfs)Naam				
Dhr/Mw	Contactpersoon			
Straat			Huisnummer	Huisletter
Postcode		Plaats		
Telefoonnummer		E-mailadres		

11.7b Overige betrokkenen 2

Rol

(Bedrijfs)Naam				
Dhr/Mw	Contactpersoon			
Straat			Huisnummer	Huisletter
Postcode		Plaats		
Telefoonnummer		E-mailadres		

11.7c Overige betrokkenen 3

Rol

(Bedrijfs)Naam				
Dhr/Mw	Contactpersoon			
Straat			Huisnummer	Huisletter
Postcode		Plaats		
Telefoonnummer		E-mailadres		

11.7d Overige betrokkenen 4

Rol

(Bedrijfs)Naam				
Dhr/Mw	Contactpersoon			
Straat			Huisnummer	Huisletter
Postcode		Plaats		
Telefoonnummer		E-mailadres		

12 Ondertekening

Hiermee verklaart ondergetekende(n) dat voorgaande naar waarheid is ingevuld en dat de sanering is uitgevoerd conform de voorwaarden van het Besluit en de Regeling uniforme saneringen.

Naam (in blokletters)

12.1 Ondertekening saneerder (opdrachtgever van de sanering)

Datum Plaats

Handtekening

> Indien evaluatieverslag wordt ingediend door gemachtigde namens saneerder, dient het evaluatieverslag tevens ondertekend te worden door de saneerder. Ook is het mogelijk een machtigingsformulier mee te zenden, waarmee de saneerder de gemachtigde machtigt voor het indienen en ondertekenen van dit formulier.

Naam (in blokletters)

12.2 Milieukundig begeleider (onderdeel verificatie)

Datum Plaats

Handtekening

Naam (in blokletters)

12.3 Ondertekening gemachtigde (indien melding ingevuld door andere partij dan saneerder)

Datum Plaats

Handtekening

JOCHEN REYRICH

1 2 1 2 2 0 1 8 Oosterhout

Reyrich

BUS-evaluatie bodemsanering
Trip van Zoudtlandtkazerne
Breda

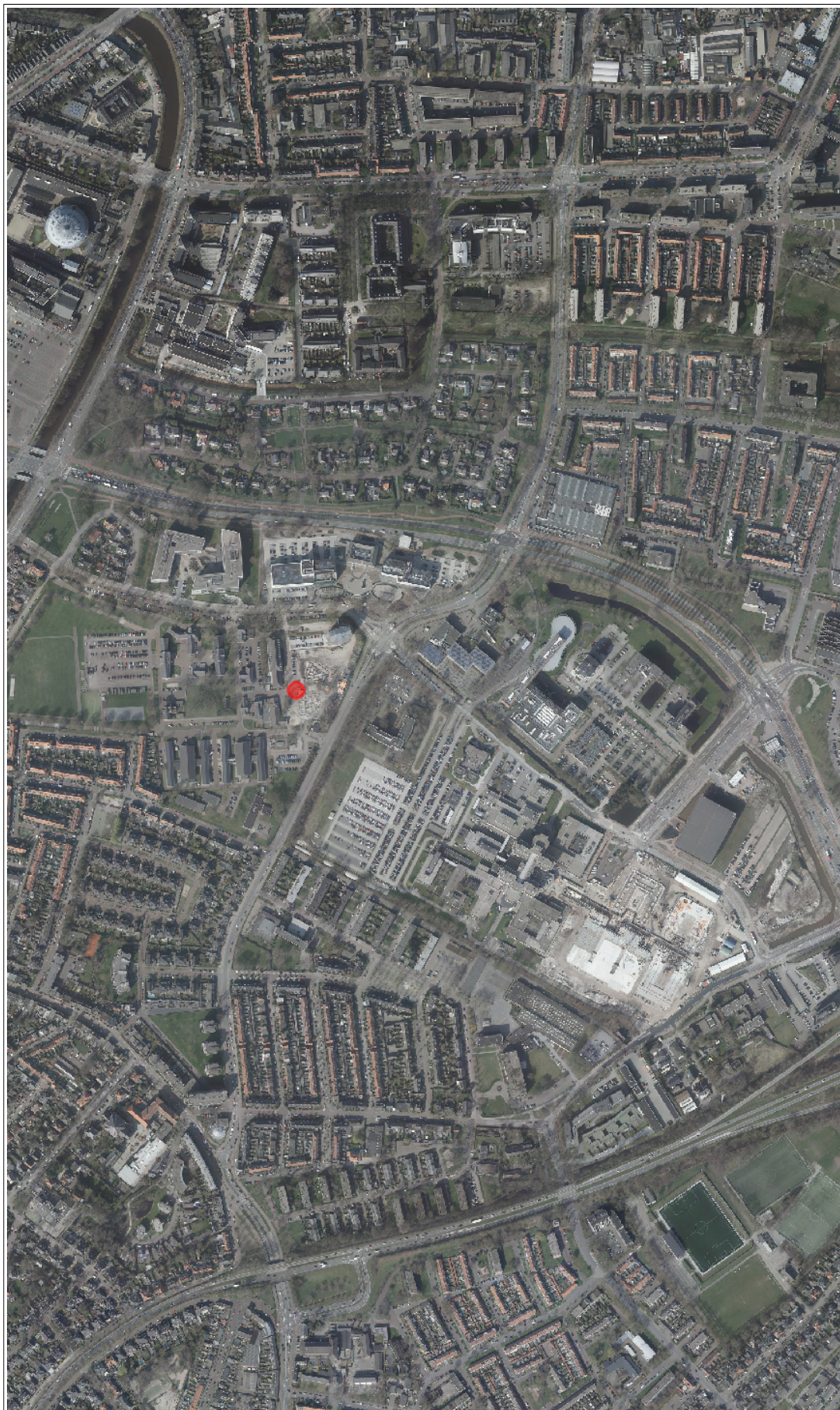
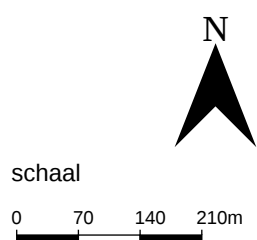
20150501-03
december, 2018

BIJLAGE 1

LOCATIEKAART

Bijlage 1

25-09-2018



BUS-evaluatie bodemsanering
Trip van Zoudtlandtkazerne
Breda

20150501-03
december, 2018

BIJLAGE 2

KADASTRALE KAART MET EIGENDOMSSITUATIE

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Breda D 8694](#)

Kadastrale objectidentificatie : 005420869470000

Locatie de la Reijweg 95 D A
4818 BA Breda

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen

Kadastrale grootte 95.108 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 113537 - 399676

Omschrijving Wonen

Erf - Tuin

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.
Landelijke Voorziening

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 BDA00/23884

Naam gerechtigde [De Staat \(Defensie\)](#)

Adres Korte Voorhout 7
2511 CW 'S-GRAVENHAGE

Postadres Postbus 16700
2500 BS 'S-GRAVENHAGE

Statutaire zetel 'S-GRAVENHAGE

08-10-2018

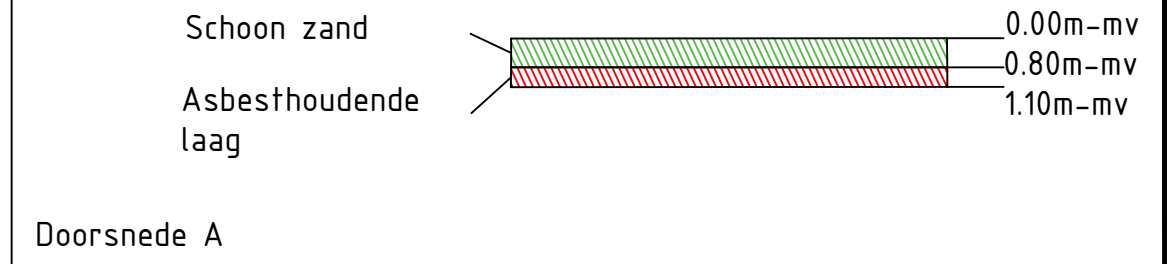
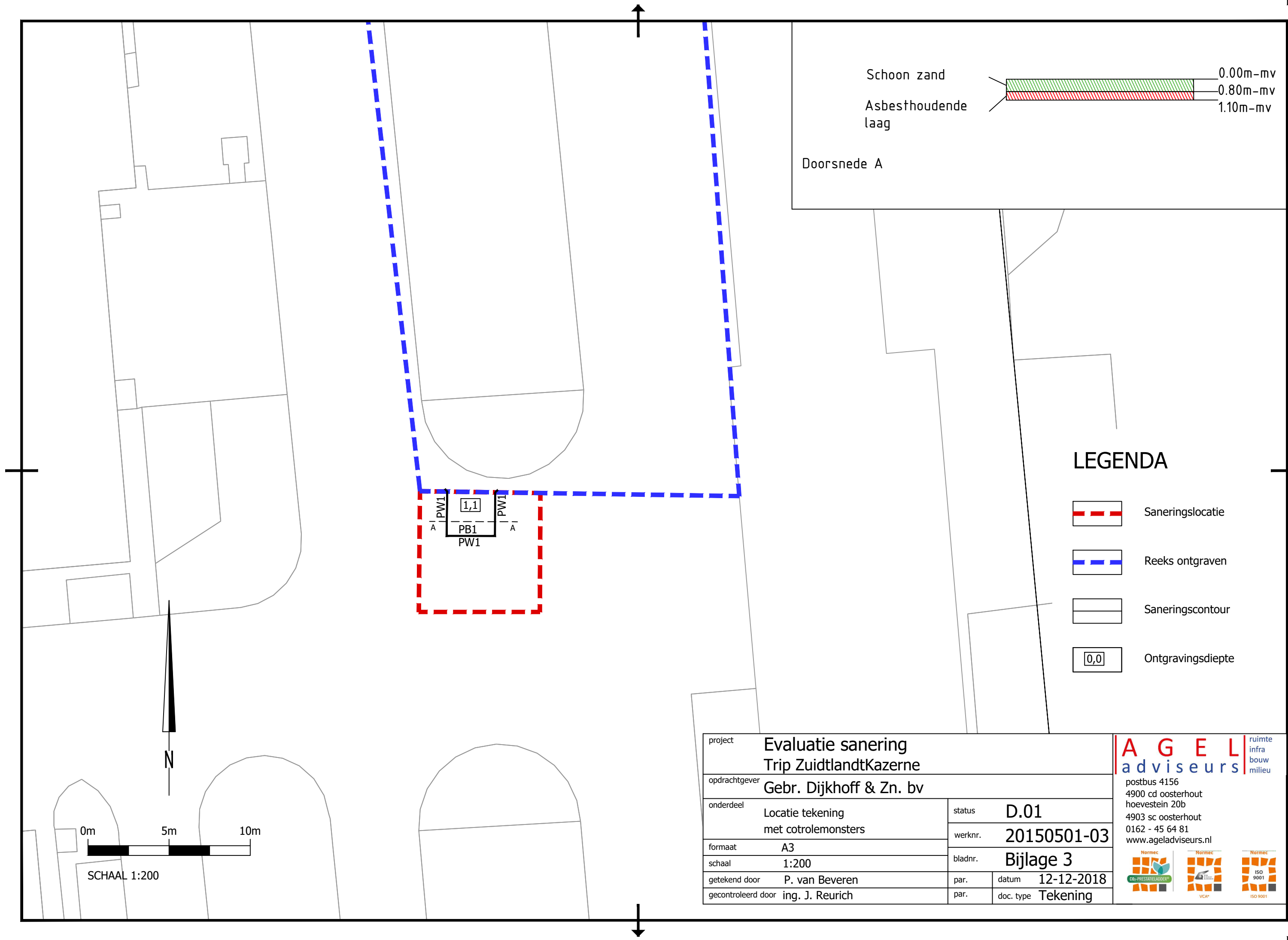


BUS-evaluatie bodemsanering
Trip van Zoudtlandtkazerne
Breda

20150501-03
december, 2018

BIJLAGE 3

TEKENING MET SANERINGSLOCATIE



- ### LEGENDA
- Saneringslocatie
 - Reeks ontgraven
 - Saneringscontour
 - Ontgravingsdiepte

project		Evaluatie sanering Trip ZuidtlandtKazerne		A G E L adviseurs ruimte infra bouw milieu	
opdrachtgever		Gebr. Dijkhoff & Zn. bv			
onderdeel	Locatie tekening met cotrolemonsters	status	D.01		postbus 4156 4900 cd oosterhout hoevestein 20b 4903 sc oosterhout 0162 - 45 64 81 www.ageladviseurs.nl
		werknr.	20150501-03		
formaat	A3	bladnr.	Bijlage 3		
schaal	1:200				
getekend door	P. van Beveren	par.	datum	12-12-2018	Normec  cd, PRESTATIETADDER Normec  VCA* Normec  ISO 9001
gecontroleerd door	ing. J. Reurich	par.	doc. type	Tekening	

BUS-evaluatie bodemsanering
Trip van Zoudtlandtkazerne
Breda

20150501-03
december, 2018

BIJLAGE 4

MELDINGSFORMULIEREN SANERING

MELDINGENFORMULIER START GRONDSANERING OF GRONDWATERSANERING

Wij nemen uitsluitend volledig ingevulde formulieren in behandeling. Dit formulier mailen naar info@omwb.nl

1. Soort melding

☒ **BUS (Besluit Uniforme Saneringen)**

Melding minimaal 5 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden
mailen naar info@omwb.nl

NB-code KW2018/50

Datum ontvangst door bevoegd gezag 15-10-2018

☐ **SEB (Sanering in Eigen Beheer)**

Melding minimaal 10 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden
mailen naar info@omwb.nl

NB-code

Datum beschikking

Kenmerk beschikking

☐ **Zorgplichtsanering (Wm of Wbb)**

Melding minimaal 5 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden
mailen naar info@omwb.nl (bij urgentie is een kortere termijn mogelijk).

MpM-nummer (Wm)

NB-code (Wbb)

Datum plan van aanpak

Kenmerk plan van aanpak

☐ **Grondwatersanering**

Melding minimaal 10 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden
mailen naar info@omwb.nl

NB-code

Datum beschikking

Kenmerk beschikking

Bemonsteringsfrequentie influent

Bemonsteringsfrequentie effluent

Hoeveelheid te onttrekken water

Plaats van lozing

2. Gegevens melder of gemachtigde

Naam AGEL adviseurs BV

Telefoon 0162-456481

E-mail jreurich@ageladviseurs.nl

Contactpersoon J. Reurich

Fax

Milieukundige begeleiding

Naam AGEL adviseurs BV

Straat Hoevestein

Woonplaats Oosterhout

Telefoon 0162-456481

E-mail jreurich@ageladviseurs.nl

Contactpersoon J. Reurich

MKBer op locatie M.P. van Ast

Voorletters

Huisnummer 20B

Postcode 4900CD

Kwalibocertificaat.nr.

EC-SIK-60021

3. Gegevens sanering

Uitvoerder sanering

Naam **Gebr. Dijkhoff BV** Voorletters
Straat **Heeswijkseweg** Huisnummer **7**
Woonplaats **Heeswijk Dinther** Postcode **5473KV**
Telefoon **06-53561550**
E-mail **stijn@dijkhoff.nl** Kwalibo-
Contactpersoon **S. van Lankveld** certificaat. nr. **UB-078/6**

Locatienaam **Trip van Zoudtlandtkazerne te B**
Straat **De la Reijweg** Huisnummer **95**
Woonplaats **Breda** Postcode **4818BA**

Datum start grondsanering **19-11-2018**
Datum start grondwatersanering
Duur sanering **1 dag**

4. Bestemming verontreinigde grond

Naam
Straat Huisnummer
Woonplaats Postcode
Afvalstroom nr.

Uitvoerder vervoerde grond

Naam Voorletters
Straat Huisnummer
Woonplaats Postcode
Telefoon
E-mail
Contactpersoon
Verantwoordelijke

Beheerder tijdelijk depot (indien aanwezig)

Naam Voorletters
Straat Huisnummer
Woonplaats Postcode

In gebruik van
tot

Verklaring en ondertekening

Naar waarheid ingevuld,

Naam **Jochem Reurich**
Plaats **Oosterhout**

Datum **12-11-2018**
Handtekening



MELDINGENFORMULIER BEREIKEN EINDDIEPTE SANERING

Wij nemen uitsluitend volledig ingevulde formulieren in behandeling. Dit formulier uiterlijk twee dagen vóór het bereiken van de einddiepte mailen naar info@omwb.nl

1. Soort melding

☒ **BUS (Besluit Uniforme Saneringen)**

NB-code KW2018/50

Datum ontvangst door bevoegd gezag 15-10-2018

☐ **SEB (Sanering in Eigen Beheer)**

NB-code

Datum beschikking

Kenmerk beschikking

☐ **Zorgplichtsanering (Wm of Wbb)**

MpM-nummer (Wm)

NB-code (Wbb)

Datum plan van aanpak

Kenmerk plan van aanpak

2. Gegevens melder of gemachtigde

Naam AGEL adviseurs BV

Telefoon 0162-456481

Fax

E-mail jreurich@ageladviseurs.nl

Contactpersoon J. Reurich

3. Gegevens sanering

Locatienaam Trip van Zoudtlandtkazerne te Breda

Straat De la Reijweg

Huisnummer 95

Woonplaats Breda

Postcode 4818BA

Datum bereiken einddiepte 19-11-2018

Verklaring en ondertekening

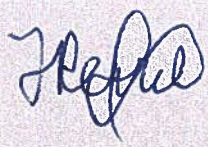
Naar waarheid ingevuld,

Naam Jochem Reurich

Datum 26-11-2018

Plaats Oosterhout

Handtekening



MELDINGENFORMULIER EINDE GRONDSANERING OF GRONDWATERSANERING

Wij nemen uitsluitend volledig ingevulde formulieren in behandeling. Dit formulier uiterlijk twee weken na het beëindigen van de sanering mailen naar info@omwb.nl

1. Soort melding

☒ BUS (Besluit Uniforme Saneringen)

NB-code KW2018/50

Datum ontvangst door bevoegd gezag 15-10-2018

☐ SEB (Sanering in Eigen Beheer)

NB-code

Datum beschikking

Kenmerk beschikking

☐ Zorgplichtsanering (Wm of Wbb)

MpM-nummer (Wm)

NB-code (Wbb)

Datum plan van aanpak

Kenmerk plan van aanpak

2. Gegevens melder of gemachtigde

Naam AGEL adviseurs BV

Telefoon 0162-456481

E-mail jreurich@ageladviseurs.nl

Contactpersoon J. Reurich

Fax

3. Gegevens sanering

Locatienaam rip van Zoudtlandkazerne te Breda

Straat De la Reijweg

Woonplaats Breda

Huisnummer 95

Postcode 4818BA

Datum einde grondsanering 19-11-2018

Datum einde grondwatersanering

Verklaring en ondertekening

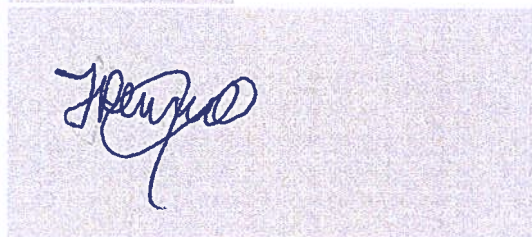
Naar waarheid ingevuld,

Naam Jochem Reurich

Plaats Oosterhout

Datum 20-11-2018

Handtekening



BUS-evaluatie bodemsanering
Trip van Zoudtlandtkazerne
Breda

20150501-03
december, 2018

BIJLAGE 5

DOCUMENTEN AFGEVOERDE EN GELEVERDE GROND

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☒ (primaire) afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender **Rijksvastgoedbedrijf**
straat + nr **Nijenoord 6**
postc. + woonpl. **3552 AS Utrecht**

VIHB-nummer

2 **Gebr. Dijkhoff BV**
factuuradres **Heeswijkseweg 7**
postbus of straat + nr **5473 KV Heeswijk-Dinther**
postc. + woonpl.

3^a **Zie 1**
ontdoener
straat + nr
postc. + woonpl.

4^a
uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder **Gebr. Dijkhoff BV**
straat + nr **Heeswijkseweg 7**
postc. + woonpl. **5473 KV Heeswijk-Dinther**

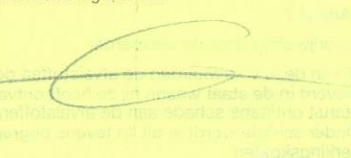
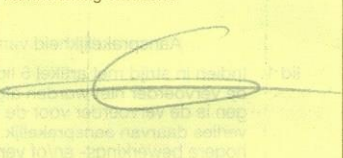
6
afvalstroomnummer **105628G 000 38**
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen **Verontreinigde grond - Asbest**

3^b **Bodemsanering Tnp van Zoudlanddike**
locatie van herkomst **De La Reijweg 95**
straat + nr **4818 BA Breda**
postc. + woonpl.
datum aanvang transport **19-11-18**

4^b
locatie van bestemming **Belas Uden BV**
straat + nr **Viegeniersstraat 21**
postc. + woonpl. **5406 BH Uden**
datum ontvangst transport

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting
VIHB-nummer **NB500814VIHB**
kenteken **BT HR 95**

aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
	17.05.03*	C03		
	19Nov2018	14:03		
	21720 kg			
	4560 kg N			
	17160 kg PT			

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		
	handtekening afzender 	handtekening ontvanger 	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief 

BC16968274
handtekening ontvanger (geadresseerd) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief


BUS-evaluatie bodemsanering
Trip van Zoudtlandtkazerne
Breda

20150501-03
december, 2018

BIJLAGE 6

ANALYSECERTIFICAAT MET TOETSINGSTABEL

AGEL Adviseurs
T.a.v. de heer J. Reurich
Postbus 4156
4900 CD OOSTERHOUT NB

Uw kenmerk : 20150501-03 Trip van Zoudtlandkazerne te Breda
Ons kenmerk : Project 831808
Validatieref. : 831808_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: HTVN-SETA-SJCR-QXTK
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 21 november 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 831808
 Project omschrijving : 20150501-03 Trip van Zoudtlandkazerne te Breda
 Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monstercode : 5823957
 Uw referentie : PB1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/11/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Datum geanalyseerd : 21-11-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 18010 g
 Droge massa aangeleverde monster : 16173 g
 Percentage droogrest : 89,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	15675,3	98,8	7,2	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	104,6	0,7	53,6	51,24	0	0,0
1-2 mm	66,0	0,4	49,1	74,39	0	0,0
2-4 mm	14,9	0,1	14,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	5,0	0,0	5,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	1,9	0,0	1,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	15867,7	100,0	131,7		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,1	0,0	0,1	<0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 831808
 Project omschrijving : 20150501-03 Trip van Zoudtlandkazerne te Breda
 Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monstercode : 5823958
 Uw referentie : PW1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/11/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.S.
 Datum geanalyseerd : 21-11-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14760 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13505 g
 Percentage droogrest : 91,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12896,2	98,1	10,9	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	120,9	0,9	106,7	88,25	0	0,0
1-2 mm	79,4	0,6	64,9	81,74	0	0,0
2-4 mm	27,4	0,2	27,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	11,5	0,1	11,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	12,8	0,1	12,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,4	0,0	0,4	100,00	0	0,0
Totaal	13148,6	100,0	234,6		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 831808
Project omschrijving : 20150501-03 Trip van Zoudtlandkazerne te Breda
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:

- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 831808
Project omschrijving : 20150501-03 Trip van Zoudtlandkazerne te Breda
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5823957	PB1	PB1		0110205MG
5823958	PW1	PW1		0110204MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 831808
Project omschrijving : 20150501-03 Trip van Zoudtlandkazerne te Breda
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

BUS-evaluatie bodemsanering
Trip van Zoudtlandtkazerne
Breda

20150501-03
december, 2018

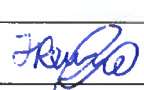
BIJLAGE 7

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

Logboek Bodemsanering
 Trip van Zoutlandtkazerne
 Breda

20150501-03
 november 2018
 pagina 1

ALGEMEEN EN ONAFHANKELIJKHEID

Projectnaam:	Trip van Zoutlandtkazerne te Breda			
Projectnummer en fase:	20150501-03			
Opdrachtgever:	Gebr. Dijkhoff B.V.			
Kader	☐ Wbb saneringsplan ☐ gehele geval ☐ deelsanering ☒ BUS ☐ TUP ☐ Mobiel ☐ Immobiel ☐ Zorgplicht artikel 13 wbb			
Type sanering:	☒ grond ☐ grondwater			
Grondsanering	☒ start	d.d. 19-11-2018		
	☒ einde	d.d. 19-11-2018		
Grondwatersanering	☐ start	d.d.		
	☐ einde	d.d.		
T&F klasse:	3T en geen F , CROW 400 Klasse Zwart			
BRL SIKB 6000	☒ 6001 Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg ☐ niet van toepassing			
Uitvoering MKB	☒ Milieukundige processturing ☐ continue ☐ periodiek ☒ Milieukundige verificatie			
Projectleiding MKB	☒ Milieukundige processturing ☒ Milieukundige verificatie			
Organisatie MKB	☒ Eigen beheer ☐ Inhuur/inleen, zo ja, nummer erkenning:			
Verklaring onafhankelijkheid AGEL adviseurs B.V. is volledig onafhankelijk ten opzichte van de opdrachtgever en heeft geen enkel belang bij het afstemmen van het resultaat van de milieukundige processturing en/of verificatie op een gewenst eindresultaat. De medewerkers van AGEL adviseurs zijn op de hoogte van deze verklaring en zijn geïnstrueerd hiernaar te handelen. Bij ondertekening wordt verklaard dat ik de milieukundige processturing en/of verificatie – inclusief de (eind)bemonstering – onafhankelijk van de opdrachtgever en onafhankelijk van de locatie zijn uitgevoerd, conform de eisen van BRL SIKB 6000.				
Milieukundig begeleider	Naam	MKP/MKV	Datum	Handtekening
	M. van Ast		19-11-2018	
Projectleider	Ing. J. Reurich		19-11-2018	
Het kan voorkomen dat werkzaamheden worden uitgevoerd om welke reden dan ook buiten medeweten of zonder aanwezigheid van de milieukundig begeleider en/of projectleider. Voor deze werkzaamheden kunnen de milieukundig begeleider en/of projectleider dan ook niet verantwoordelijk worden gehouden. Indien dit het geval is wordt dit genoteerd in het logboek.				

BUS-evaluatie bodemsanering
Trip van Zoudtlandtkazerne
Breda

20150501-03
december, 2018

BIJLAGE 8

FOTOREPORTAGE











Postbus 4156
4900 CD Oosterhout
Hoevestein 20b
4903 SC Oosterhout

0162 - 456481
info@ageladviseurs.nl
www.ageladviseurs.nl