

EVALUATIERAPPORT

GRONDSANERING

LOCATIE

NEDERWEERT

(AB094600149)



Colofon

BKK Bodemadvies bv

Bezoekadres: Kruisstraat 6
5768 RW MEIJEL

Postadres: Postbus 55
5768 ZH MEIJEL

tel: 077-4661141
fax: 077-4662904
e-mail: info@bkk-bodem.nl



Projectgegevens

Projectlocatie: ~~Nederweert~~
(gemeente Nederweert)

Projectcode: AB094600149

Rapportnummer: 13082-92.BKK (definitief)

Datum rapport: 15 april 2015

In opdracht van: Actief Bodembeheer de Kempen
Postbus 2213
5600 CE Eindhoven

Contactpersoon: ~~De heer Ir. A.J.H. Verstappen~~

Milieukundige begeleiding: De heer M. Bessems, welke verklaart dat de milieukundige begeleiding onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen in de BRL 6000.

Auteur (projectleider):
~~Ing. P.W.H. Kessels~~

Interne controle:
~~Ing. M.L.M. Kessels~~

Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij BKK Bodemadvies bv een hoge prioriteit. BKK Bodemadvies bv hanteert daartoe een kwaliteitssysteem volgens de NEN-EN-ISO 9001: 2008.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of BKK Bodemadvies bv.



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	1
2.	NADERE GEGEVENS OMTRENT SANERINGSLOCATIE	2
2.1.	Gegevens saneringslocatie.....	2
2.2.	Verontreinigingssituatie voorafgaand aan de sanering.....	2
3.	DOELSTELLING EN UITGANGSPUNTEN SANERING	3
3.1.	Saneringsdoelstelling	3
3.2.	Bodemverontreiniging in relatie met toekomstige bestemming	3
4.	UITVOERING EN ORGANISATIE.....	5
4.1.	Betrokken partijen.....	5
4.2.	Uitvoering	6
4.3.	Verloop saneringswerkzaamheden	6
4.4.	Milieukundige begeleiding	6
4.5.	Meldingen	7
4.6.	Veiligheid / logboek	7
5.	SANERINGSRESULTATEN	8
5.1.	Controlemonsters grondsanering	8
5.2.	Bespreking saneringsresultaat.....	9
5.3.	Grondbalans	9
5.4.	Restverontreiniging en nazorg	9

BIJLAGEN

Bijlage I	Geografische situatie saneringslocatie
Bijlage II	Kadastraal overzicht saneringslocatie en vastgoedgegevens
Bijlage III	Analysecertificaat controlemonsters
Bijlage IV	Afvoerbon verontreinigde grond
Bijlage V	Foto's saneringslocatie

TEKENINGEN

1. Ontgravingsplan (Aveco de Bondt)
2. Ontgravingstekening met eindcontrolemonsters

1. INLEIDING

In opdracht van projectbureau Actief Bodembeheer de Kempen heeft BKK Bodemadvies bv een evaluatierapport opgesteld voor een bodemsanering van een grondverontreiniging binnen de saneringslocatie  te Nederweert (gemeente Nederweert). BKK Bodemadvies heeft tevens de milieukundige begeleiding verzorgd tijdens de bodemsanering.

De aanleiding voor de uitgevoerde bodemsanering betreft het aantreffen van een sterke verontreiniging met zware metalen als gevolg van het voormalig toepassen van zinkassen binnen de locatie.

Het doel van dit evaluatierapport is het vanuit milieukundig oogpunt beschrijven van de uitgevoerde saneringswerkzaamheden en het vastleggen van het bereikte saneringsresultaat.

Met betrekking tot de uitvoering van de sanering is geconformeerd aan de richtlijnen zoals opgenomen in de regeling uniforme saneringen voor de categorie projectgebied De Kempen. De gemeente Nederweert (bevoegd gezag) is voorafgaand aan de sanering en tijdens de sanering geïnformeerd over de voortgang.

Referentiekader

De opdrachtnemer "BKK Bodemadvies bv" waarborgt dat aan de functionele scheiding, zoals bedoeld in paragraaf 3.1 van BRL SIKB 6000 (vigerende versie) wordt voldaan en dat er geen opdrachten worden uitgevoerd indien de eigenaar van de saneringslocatie tot de organisatie van de opdrachtnemer behoort.

De werkzaamheden zijn voor wat de milieukundige processturing en de milieukundige verificatie uitgevoerd door de heer M. Bessems. De projectbegeleiding is verzorgd door de heer P.W.H. Kessels. De uitvoering heeft plaatsgevonden op basis van de algemeen geldende richtlijnen en voorschriften die zijn vastgelegd in het VKB-protocol 6001 "Milieukundige begeleiding en evaluatie landbodemsanering met conventionele methoden" (vigerende versie).

Functiescheiding

Conform de eisen in § 3.1 van de BRL 6000 verklaart BKK Bodemadvies bv dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd.

Opbouw van het rapport

In dit evaluatierapport wordt een overzicht gegeven van de uitgevoerde werkzaamheden. In hoofdstuk 2 zijn de gegevens met betrekking tot de saneringslocatie opgenomen. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de doelstelling van de bodemsanering. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de uitvoeringsaspecten en het verloop van de sanering. In hoofdstuk 5 wordt het eindresultaat van de sanering beschreven.

2. NADERE GEGEVENS OMTRENT SANERINGSLOCATIE

2.1. Gegevens saneringslocatie

De saneringslocatie bevindt zich ter plaatse van het braakliggende terrein van de **te Nederweert-Eind**. Het voormalige woonhuis en opstallen zijn gesloopt. Op de direct aan de locatie grenzende percelen bevinden zich een agrarisch terrein en de (straat). De omgeving van de locatie bestaat uit weilanden en kleinschalig bosgebied.

In onderstaande tabel 1 staan de meest relevante algemene locatiekenmerken vermeld.

Tabel 1 Gegevens saneringslocatie

Saneringslocatie	
Plaats	Nederweert-Eind (gemeente Nederweert)
Eigenaar/gebruiker	Maatschappij tot het ontginnen en exploiteren van landerijen "Het Kruis" B.V.
Correspondentieadres	
Postcode	
Kadastrale gegevens	Gemeente Nederweert, sectie P, nummer 308
Oppervlakte kadastraal perceel	48.465 m ²
Oppervlakte saneringslocatie (ingeschat vooraf)	Circa 30 m ²
Huidig gebruik saneringslocatie	Braakliggend
Toekomstig gebruikt saneringslocatie	Onbekend
Bijzonderheden	Binnen de locatie zijn alle voormalige bebouwingen gesloopt.

Voor de regionale situering van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar tekening 1, voor de kadastrale situatie wordt verwezen naar tekening 2 van onderhavige rapportage.

2.2. Verontreinigingssituatie voorafgaand aan de sanering

Zoals eerder vermeld is binnen de locatie een sterke verontreiniging met zware metalen als gevolg van het voormalig toepassen van zinkassen aanwezig. Door Aelmans Eco B.V. is een onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van zinkassen binnen het perceel (kenmerk E141222.002/HWO, d.d. 4 november 2014). Ten tijde van het onderzoek zijn plaatselijk kooltjes en sintels aangetroffen. De bovengrond is sterk verontreinigd met zware metalen. De ondergrond is niet geanalyseerd. Geconcludeerd werd dat de verontreiniging onvoldoende was ingekaderd. Hiertoe is door Aveco de Bondt een nader bodemonderzoek Zivest uitgevoerd (kenmerk R-LRR-11035217-V003). Uit het nader bodemonderzoek is gebleken dat de verontreiniging met zware metalen in de grond aanwezig is tot een maximale diepte van 0,9 m-mv en dat deze wordt ingeschat op circa 15 m³ bij een oppervlakte van 28 m².

Op basis van de onderzoeksresultaten is een ontgravingstekening opgesteld waarbij de verontreinigingcontour is opgenomen. Deze tekening is opgenomen in deze rapportage als tekening 1 (ontgravingsplan Aveco de Bondt).

Naar aanleiding van de onderzoeksresultaten wordt gesteld dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit geldt wanneer er minder dan 25 m³ grond verontreinigd is in gehalten boven de interventiewaarden. De gemeente Nederweert is in dit geval het bevoegd gezag.

De bodemsanering heeft geen betrekking op het grondwater.

3. DOELSTELLING EN UITGANGSPUNTEN SANERING

3.1. Saneringsdoelstelling

Met betrekking tot de doelstelling van de sanering wordt geconformeerd aan de richtlijnen zoals opgenomen in de regeling uniforme saneringen voor de categorie projectgebied De Kempen (art. 1.2.d). Hiertoe zijn door projectbureau Actief Bodembeheer de Kempen (ABdK) gebiedspecifieke bodemgebruikswaarden (terugsaneerwaarden) gedefinieerd. Deze zijn vastgesteld door Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant en Limburg en gebaseerd op het uitgangspunt van een functiegerichte en kosteneffectieve sanering. Hierbij zijn binnen de functie wonen twee categorieën gebruik te onderscheiden, te weten wonen met moestuin en wonen met siertuin. Deze bodemgebruikswaarden (BGW) zijn weergegeven in tabel 2. Daarnaast zijn ook de achtergrondwaarden (AW) en de Interventiewaarden (I) conform de Wet Bodembescherming (Wbb) opgenomen. Voor het bepalen van de toetswaarden is gebruik gemaakt van het gemiddelde humus- en lutumgehalte (H en L) van het Zivest onderzoek uitgevoerd door Aveco de Bondt.

Tabel 1: Gebiedspecifieke gebruikswaarden

Functie/gebruik	Gebruikswaarde (in mg/kg ds) gecorrigeerd voor het bodemtype (H: 1,7 % en L: 4,2 %)				
	arseen	cadmium	koper	lood	zink
Wonen met moestuin (BGW-M)	33	2,2	99	56	337
Wonen met siertuin (BGW-S)	33	6,9	99	182	337
AW	12	0,36	21	33	66
I	46	7,2	99	350	337

Bij onderhavige sanering is uitgegaan van saneren tot een bodemgebruik van wonen met siertuin (BGW-S).

Met betrekking tot het nemen van de controlemonsters worden de richtlijnen binnen het protocol BRL 6001 gevolgd. De sanering kan pas als afdoende worden beschouwd wanneer de controlemonsters (wanden en bodem) voldoen aan de terugsaneerwaarden. Wanneer dit niet het geval is dient de resterende verontreiniging aanvullend ontgraven te worden.

3.2. Bodemverontreiniging in relatie met toekomstige bestemming

Gelet op de huidige en (waarschijnlijk) toekomstige functie van het perceel als wonen is besloten de verontreiniging met zware metalen te saneren. In voorliggend geval wordt gesaneerd tot een waarde beneden de maximale waarden voor de functie wonen met siertuin (BGW-S) betrekking tot de zware metalen.

Uitgangspunten en randvoorwaarden hierbij zijn de volgende:

- Als ontgravingscontour wordt uitgegaan van het ontgravingsplan zoals opgesteld door Aveco de Bondt (zie tekening 1);
- Voor aanvang van de saneringswerkzaamheden wordt de datum van uitvoering aan het bevoegd gezag (gemeente Nederweert) gemeld;
- De sanering zal na melding aan het bevoegd gezag en na overleg met de opdrachtgever, ten uitvoering worden gebracht. De uitvoering van de sanering zal waarschijnlijk binnen één werkdag gerealiseerd kunnen worden;

- De verontreinigde grond die vrijkomt bij de uitvoering van de sanering zal van de locatie worden verwijderd en aangeboden worden (inclusief afvalstroomnummer) aan een erkend verwerker;
- De saneringslocatie wordt nadien niet aangevuld aangezien het een braakliggend terrein betreft en nadere plannen binnen het perceel nog niet bekend zijn;
- De controle van het eindresultaat van de sanering gebeurt middels controlemonsters die worden genomen conform BRL 6001.

4. UITVOERING EN ORGANISATIE

4.1. Betrokken partijen

Bij de uitvoering van de sanering waren verschillende partijen betrokken welke in tabel 3 zijn weergegeven.

Tabel 3: Betrokken bedrijven, instanties en personen met hun verantwoordelijkheden

Verantwoordelijkheid	Bedrijf/ instantie
Opdrachtgever, ontdoener en directievoering	Projectbureau Actief Bodembeheer de Kempen Keizersgracht 5, 5611 GB Eindhoven Telefoon: 040 – 2329292 Contactpersoon: de heer Fr. A. M. H. Versteppen Directievoering: de heer M. Daniels
Bevoegd gezag	Gemeente Nederweert Raadhuisplein 1, 6031 VR Nederweert Telefoon: 0495 – 677111 Contactpersoon: de heer H. Lavenex
Milieukundige begeleiding (BRL 6000)	BKK Bodemadvies bv Postbus 55, 5768 ZH Meijel Telefoon: 077 – 4661141 Processturing en verificatie: - de heer M. J. M. Bessink Projectleiding: - de heer ing. P. J. M. Kessink
Saneringsaannemer (BRL 7000)	Bloem Civieltechniek bv Sint Antoniusstraat 10
Tevens vervoerder	Telefoon: 0475 – 572140 Contactpersoon: de heer J. Remickx
Geaccrediteerd laboratorium	Eurofins Omegam bv H.J.E. Wenckebachweg 120, 1096 AR Amsterdam Telefoon: 020 – 5976769 Contactpersoon: de heer H. v.d. Wouda
Acceptant verontreinigde grond	Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen bv Wetering 2, 6002 SM Weert Telefoon: 0495 – 583330 Contactpersoon: de heer J. H. M. van der Meulen

4.2. Uitvoering

Voor aanvang van de werkzaamheden zijn de medewerkers en eventuele onderaannemers voorgelicht door de uitvoerder over de specifieke risico's welke tijdens de uitvoering van de werkzaamheden kunnen voorkomen. Op basis van de bevindingen en uitgangspunten in het uitgevoerde bodemonderzoek is de bodemsanering uitgevoerd.

Op het werken met verontreinigd bodemmateriaal binnen de uitvoering van de sanering zijn vanwege de aangetoonde verontreinigingen met zware metalen de veiligheidsklassen 1T en 0F van toepassing.

De saneringswerkzaamheden hebben op 31 maart 2015 plaatsgevonden. Er is gedurende de saneringswerkzaamheden continu een milieukundige begeleider van BKK Bodemadvies bv op het werk aanwezig geweest.

4.3. Verloop saneringswerkzaamheden

Op 30 maart 2015 zijn voorafgaande aan de saneringswerkzaamheden door de milieukundig begeleider van BKK Bodemadvies bv visueel de ontgravingsgrenzen uitgezet binnen de met hekwerk afgezette en van een decontaminatie unit voorziene saneringslocatie. De verontreinigde grond is ontgraven en afgevoerd middels 1 vracht.

De saneringscontour is ontgraven tot een diepte van maximaal 0,7 m-mv.

Van de wanden en de putbodem zijn controlemonsters samengesteld en ter analyse aangeboden aan het gecertificeerde laboratorium van Eurofins Omegam bv te Amsterdam.

In totaal is er 31,88 ton (circa 19 m³) verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar Theo Pouw Secundaire bouwstoffen bv te Weert. In hoofdstuk 5 wordt verder ingegaan op de resultaten van de grondsanering en de afgevoerde hoeveelheid grond.

In tekening 2 is een situatietekening weergegeven met de contouren van de uitgevoerde grondsanering.

De locatie is na beëindiging van de ontgravingswerkzaamheden niet aangevuld.

4.4. Milieukundige begeleiding

De milieukundige begeleiding heeft op 31 maart 2015 plaatsgevonden. De milieukundige begeleiding die BKK Bodemadvies bv heeft verricht heeft bestaan uit:

- Het houden van toezicht op de saneringswerkzaamheden.
- Het uitzetten van het ontgravingsvak.
- Het aangeven van de ontgravingsgrenzen.
- Het toezien op het ontgraven en afvoeren van de verontreinigde grond
- Het zintuiglijk inspecteren van de ontgraving.
- Het nemen van controlemonsters.
- Het registreren van de afgevoerde hoeveelheid.
- Het (mede) toezien op de naleving van de veiligheidsvoorschriften.
- Het houden van overleg met de betrokken partijen.

4.5. Meldingen

Op de uitvoering van de bodemsanering zijn de volgende meldingen van toepassing geweest (tabel 4).

Tabel 4: Overzicht vergunningen, meldingen en toestemmingen

Vergunning / melding / toestemming	Bevoegd gezag	Kenmerk	Verricht door
Melding aanvang sanering	Gemeente Nederweert	d.d. 24-03-2015 middels e-mail	Actief Bodembeheer de Kempen (ABdK)
Melding einde sanering	Gemeente Nederweert	d.d. 01-04-2015 middels e-mail	BKK Bodemadvies bv

4.6. Veiligheid / logboek

De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd onder veiligheidsklasse 1T / 0F. Tijdens de uitvoering hebben zich geen ongevallen voorgedaan.

De veiligheidsaspecten tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zijn door de aannemer vastgelegd in het saneringslogboek.

5. SANERINGSRESULTATEN

5.1. Controlemonsters grondsanering

Tijdens de grondsanering zijn van de putbodem per oppervlakte van maximaal 100 m² – afgeleid uit de BRL 6001 – controlemonsters samengesteld (bestaande uit een representatief aantal grepen). Van de wanden zijn geen controlemonsters samengesteld. In totaal zijn van de grondsanering 4 controlemonsters geanalyseerd.

Bij de monstercodering is de volgende systematiek aangehouden:

P : putbodem monster
W : putwand monsters

De controlemonsters zijn geanalyseerd op het zogenaamde ABdK pakket bestaande uit 5 zware metalen, te weten: arseen, cadmium, koper, lood en zink. De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Omegam bv te Amsterdam. De toetsing van de analyseresultaten heeft plaatsgevonden op basis van de gehanteerde terugsaneerwaarden (zie tabel 1). In de navolgende tabel 5 zijn de toetsingsresultaten van de controlemonsters opgenomen.

Tabel 5: Toetsingsresultaten controlemonsters

Monster-Code	Omschrijving	Bodemlaag (m-mv)	Status (E of T)	Parameters	Gehalte (mg/kgds)	Toets sanering	Toets Wbb
P1	Putbodem	0,7	E	Arseen Cadmium Koper Lood zink	<4,0 <0,20 <5,0 <10 160	< BGW-S < BGW-S < BGW-S < BGW-S < BGW-S	< AW < AW < AW < AW > AW en < I
W1	Wand	0-0,7	E	Arseen Cadmium Koper Lood zink	<4,0 <0,20 <5,0 <10 <20	< BGW-S < BGW-S < BGW-S < BGW-S < BGW-S	< AW < AW < AW < AW < AW
W2	Wand	0-0,7	E	Arseen Cadmium Koper Lood zink	<4,0 <0,20 <5,0 <10 28	< BGW-S < BGW-S < BGW-S < BGW-S < BGW-S	< AW < AW < AW < AW < AW
W3	Wand	0-0,7	E	Arseen Cadmium Koper Lood zink	<4,0 <0,20 <5,0 <10 <20	< BGW-S < BGW-S < BGW-S < BGW-S < BGW-S	< AW < AW < AW < AW < AW
Toelichting bij de tabel:							
E = Eindmonster T = Tussenmonster BGW-S = Bodemgebruikswaarde siertuin							
AW = Achtergrondwaarde I = Interventiewaarde							

De controlemonsters zijn weergegeven in tekening 2 aangegeven en de analyseresultaten zijn als bijlage III bijgevoegd.

5.2. Bespreking saneringsresultaat

De analyseresultaten van de controlemonsters zijn getoetst aan de vastgestelde terugsaneerwaarden (BGW-Siertuin).

Geconcludeerd kan worden dat de sanering binnen het perceel afdoende is geweest en het saneringsresultaat is bereikt aangezien de controlemonsters voor alle onderzochte metalen voldoen aan de terugsaneerwaarden.

5.3. Grondbalans

Binnen de saneringslocatie zijn de in tabel 5 vermelde hoeveelheden schone teelaarde aangevoerd en sterk verontreinigde grond afgevoerd.

Tabel 6: Afgevoerde verontreinigde grond

Omschrijving	Hoeveelheid	Bestemming
Sterk verontreinigde grond	31,88 ton circa 19 m ³	Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen Weert bv (afvalstroomnummer = 11V6M0154034)

De afvoerbon van de sterk verontreinigde grond is opgenomen als bijlage III.

5.4. Restverontreiniging en nazorg

Op basis van de uitgevoerde sanering kan worden gesteld dat de verontreiniging (met zware metalen) geheel verwijderd is tot een bodemkwaliteit die geschikt is voor het beoogde gebruik, namelijk wonen met siertuin.

Actieve nazorgmaatregelen worden niet derhalve noodzakelijk geacht.

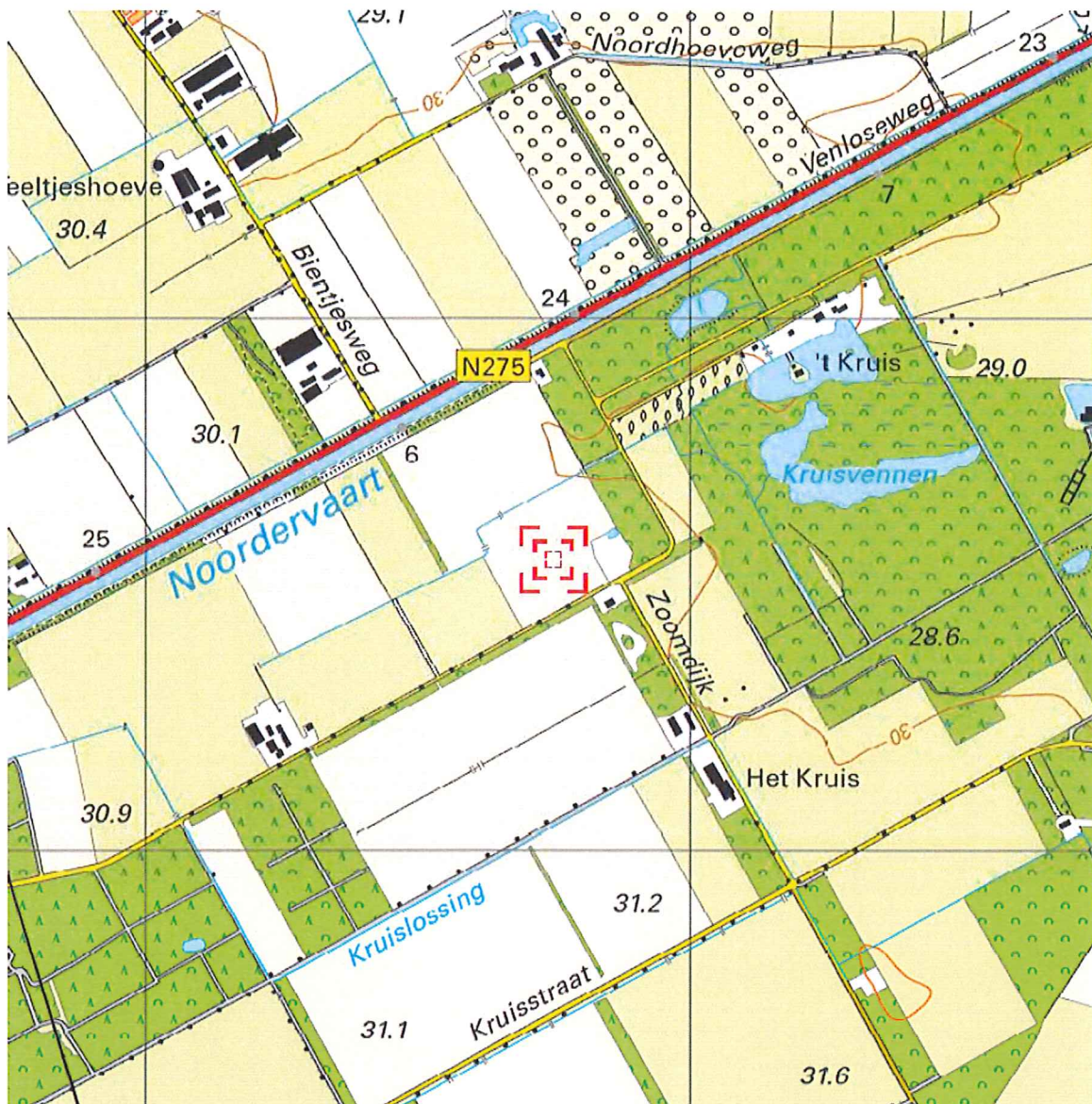
Indien in de toekomst binnen het perceel en buiten de ontgravingsgrenzen, grondverzet of graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden, dan dient de eigenaar zich ervan te vergewissen dat er sprake is of kan zijn van contact met en/of de aanwezigheid van licht verontreinigde grond.

Voor de afvoer van (licht verontreinigde) grond en hergebruik elders zijn de regels binnen het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Hiervoor treedt de gemeente Nederweert als bevoegd gezag en als aanspreekpunt op.

BIJLAGEN

Bijlage I

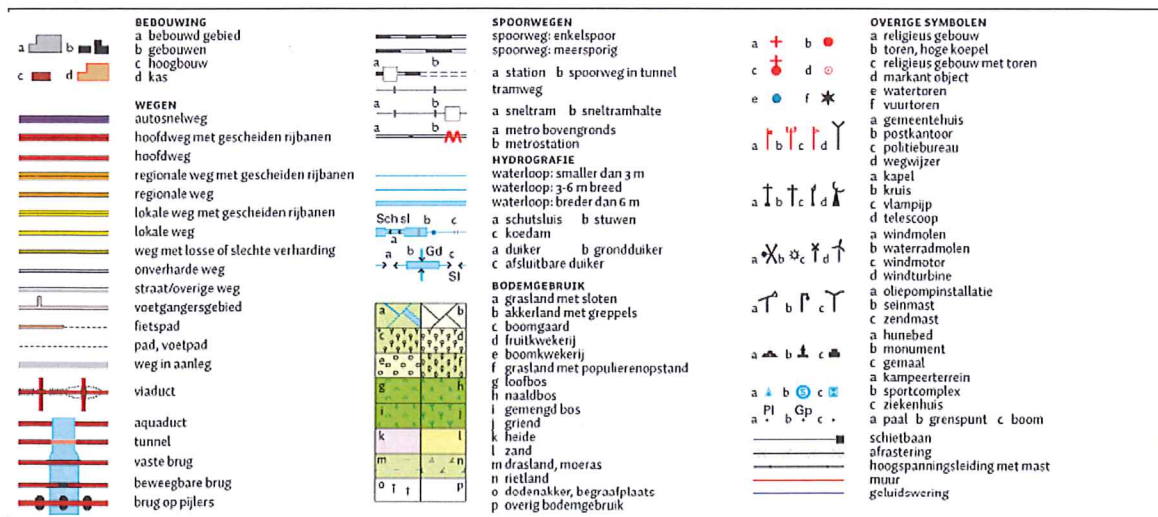
Geografische situatie saneringslocatie



Deze kaart is noordgericht.

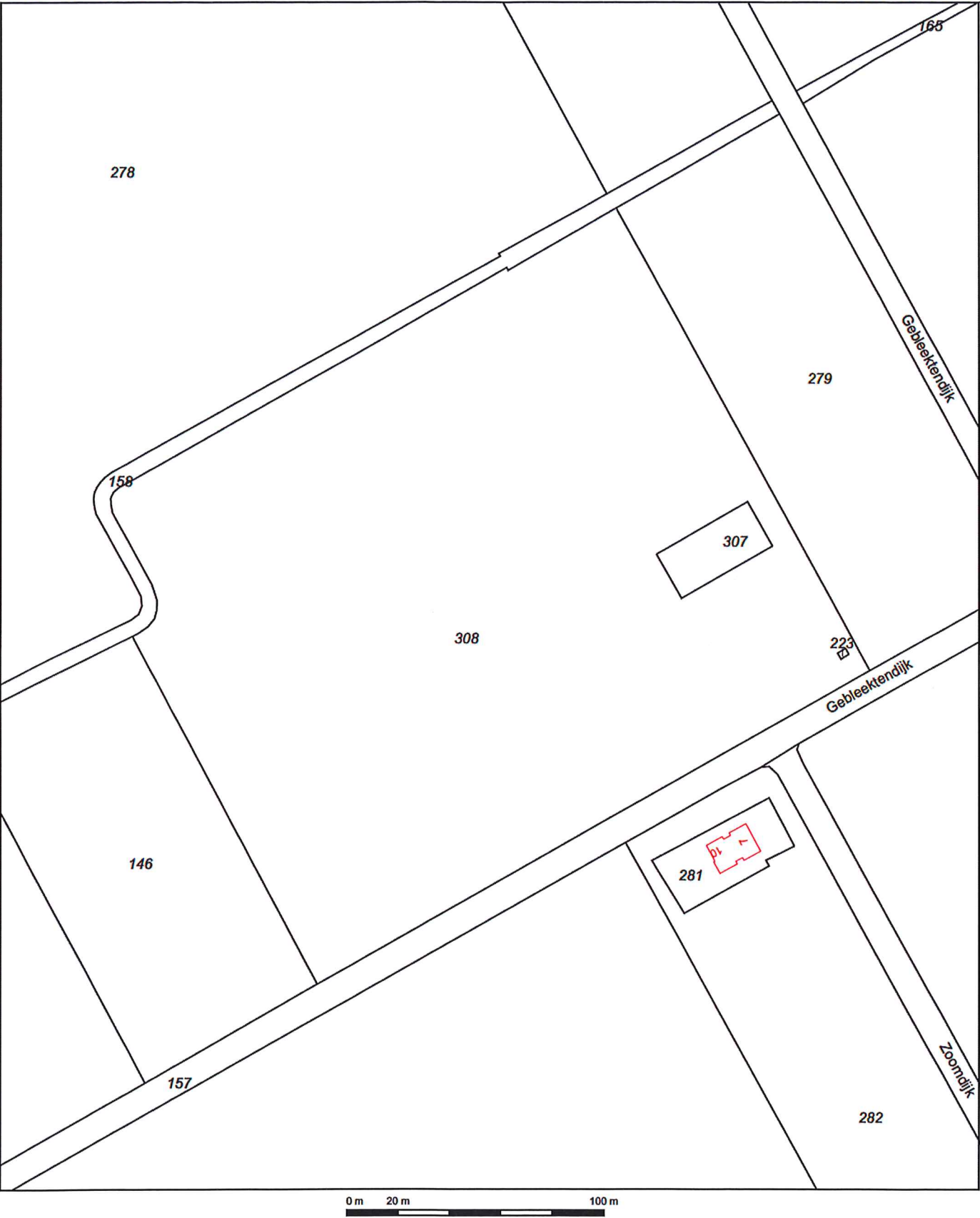
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object NEDERWEERT P 308
1, 6034 RD NEDERWEERT-EIND
00 01 kadaster.



Bijlage II

Kadastraal overzicht saneringslocatie en vastgoedgegevens



12345
25

- Vastgestelde kadastrale grens
- Voortopige kadastrale grens
- Administratieve kadastrale grens
- Bebouwing
- Overige topografie

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 3 april 2015

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

NEDERWEERT

P

308

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadastraal bericht object

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: NEDERWEERT P 308 3-4-2015
NEDERWEERT-EIND 15:16:39
Uw referentie: 13082-92
Toestandsdatum: 2-4-2015

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **NEDERWEERT P 308**
Grootte: 4 ha 84 a 65 ca
Coördinaten: 185751-367546
Omschrijving kadastraal object: WONEN (AGRARISCH) TERREIN (GRASLAND)
Locatie: NEDERWEERT-EIND
Ontstaan op: 10-12-1992
Ontstaan uit: **NEDERWEERT P 280 gedeeltelijk**

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM

NEDERWEERT
Postadres: **NEDERWEERT**
Zetel: **NEDERWEERT**
KvK-nummer: **13024545** (Bron: NHR)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: **HYP4 2350/1 reeks ROERMOND**
Eerst genoemde object in brondocument: **NEDERWEERT P 308**
Recht ontleend aan: **HYP4 6956/1 reeks ROERMOND** d.d. 15-10-1990
Eerst genoemde object in brondocument: **NEDERWEERT P 280 gedeeltelijk**

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Bijlage III

Analysecertificaat controlemonsters

BKK Bodemadvies BV
~~T.a.v. de heer P.W.H. Kessels~~
Postbus 55
5768 ZH MEIJEL

Uw kenmerk : 13082-92-Nederweert
Ons kenmerk : Project 530106
Validatieref. : 530106_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: IIHL-KLAE-MTNU-MYBS
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 1 april 2015

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
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 530106
Project omschrijving : 13082-92-Nederweert
Opdrachtgever : BKK Bodemadvies BV

Monsterreferenties

1455754 = 01 P1 (-)
1455755 = 02 W1 (-)
1455756 = 03 W2 (-)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	31/03/2015	31/03/2015	31/03/2015
Ontvangstdatum opdracht :	31/03/2015	31/03/2015	31/03/2015
Startdatum :	31/03/2015	31/03/2015	31/03/2015
Monstercode :	1455754	1455755	1455756
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	87,6	86,5	86,1
-------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds	< 4,0	< 4,0	< 4,0
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	< 5,0
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10
S zink (Zn)	mg/kg ds	160	< 20	28

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 530106
Project omschrijving : 13082-92-Nederweert
Opdrachtgever : BKK Bodemadvies BV

Monsterreferenties
1455757 = 04 W3 (-)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/03/2015
Ontvangstdatum opdracht : 31/03/2015
Startdatum : 31/03/2015
Monstercode : 1455757
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking
S AS3000 (steekmonster) uitgevoerd
S voorbewerking AS3000 uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch
S droogrest % 84,0

Anorganische parameters - metalen
S arseen (As) mg/kg ds < 4,0
S cadmium (Cd) mg/kg ds < 0,20
S koper (Cu) mg/kg ds < 5,0
S lood (Pb) mg/kg ds < 10
S zink (Zn) mg/kg ds < 20

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 530106
 Project omschrijving : 13082-92-Nederweert
 Opdrachtgever : BKK Bodemadvies BV

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	potnr
1455754	01 P1 (-)	01 P1 (-)		1768485AA
1455755	02 W1 (-)	02 W1 (-)		1768497AA
1455756	03 W2 (-)	03 W2 (-)		1768526AA
1455757	04 W3 (-)	04 W3 (-)		1768517AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 530106
Project omschrijving	: 13082-92-Nederweert
Opdrachtgever	: BKK Bodemadvies BV

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.

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Arseen (As)	: Conform AS3050 prestatieblad 1; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Bijlage IV

Afvoerbon verontreinigde grond

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden daartoe toegevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

4 BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender zie ontdoener
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

2
factuuradres
postbus of straat + nr Projectbureau Abdk
postc. + woonpl. Postbus 50151
5200-NE 'S HERTOGENBOSCH

3
ontdoener Projectbureau Abdk
straat + nr Ketzergracht 5
postc. + woonpl. 5600-CE EINDHOVEN

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

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar/
vervoerder Bloem Transport- en Handel
straat + nr 9a Antoniusstraat 10
postc. + woonpl. 6007-ND HEEL



Theo Pouw bv
Isotopenweg 21
3542 AS Utrecht
Tel. 030 24 25 262
Fax 030 24 25 242
info@theopouw.nl

Theo Pouw bv
Vestiging Lelystad
Asfaltstraat 25
8211 AC Lelystad
Tel. 0320 236 966
Fax 0320 236 946
lelystad@theopouw.nl

Theo Pouw
Secundaire Bouwstoffen bv
Kwelderweg 15
9979 XN Eemshaven
Spikerbaan 19
8491 PS Akkrum
Tel. 0596 548 900
Fax 0596 548 999
eamshaven@theopouw.nl
akkrum@theopouw.nl

Theo Pouw
Secundaire Bouwstoffen Weert bv
Watering 2
6002 SM Weert
Tel. 0495 583 330
Fax 0495 520 575
weert@theopouw.nl

Postadres: Postbus 40329, 3504 AC Utrecht www.theopouw.nl

3
locatie van herkomst AB094800149
straat + nr
postc. + woonpl. NEDERWEERT EIND
datum aanvang transport 31-3-15

4
locatie van bestemming Theo Pouw Sec. Bouwstoffen
straat + nr Watering 2
postc. + woonpl. 6002-SM-WEERT
datum ontvangst transport 31-3-15

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repererende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

VIHB-nummer V1508210000
kenteken 2X-BS 67

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
<u>11660154034</u>	<u>Verontreinigd grond anorganische verontreinigingen</u>					
<u>001205</u>	<u>Gebloeektendijk 11 Nederweert-Eind</u>					

001205
Projectbureau Abdk
Postbus 50151
5600 CE EINDHOVEN

STORTBOUW

Naagbrouwnummer : 324781-1
Datum : 31-03-2015
Begeleidingsbrief : 0000761138
Kenteken/wagennr : BK-25-67
Vervoerder : Bloem Transport- en Handel
Product : NGT206
Verontreinigd grond anorganische verontreinigingen

Contractnummer : V1508210000
Interne partij : 0012030
Herkomst : NEDERWEERT-EIND GEBLOEKTENDIJK
NEDERWEERT-EIND

Certificaathr
Toepassing

Containernr. :
Volume : 0,00 m3
Afvalstroom : 11660154034
Volgewicht : 52.540 kg 10:09
Cont. gew. : 0 kg
Leeggewicht : 20.660 kg 10:09
Nettogewicht : 31.880 kg

0658
Tel. 085 27 34 999
versie: 1.0 10-10-2013
Nabestellen: www.cmrconcurrent.nl

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtsbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijl	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijl
-----------------------	------------------------	--	---

AR 00761138

Bijlage V

Foto's saneringslocatie



Foto 1. Voorafgaand aan de sanering.

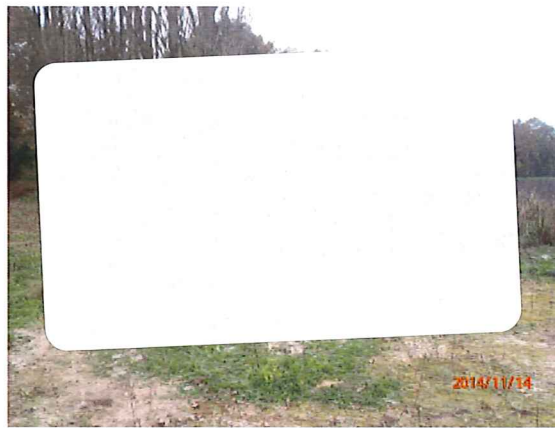


Foto 2. Voorafgaand aan de sanering.

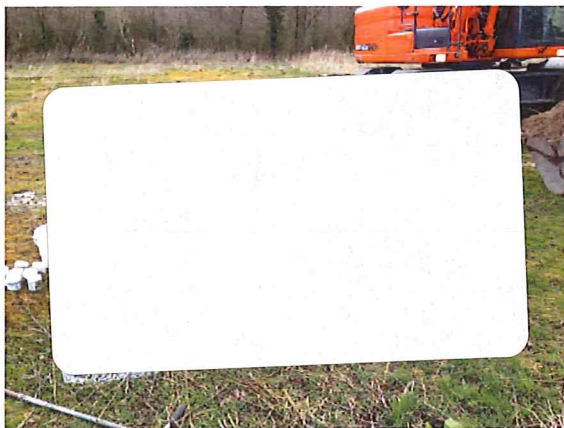


Foto 3. Tijdens de sanering.

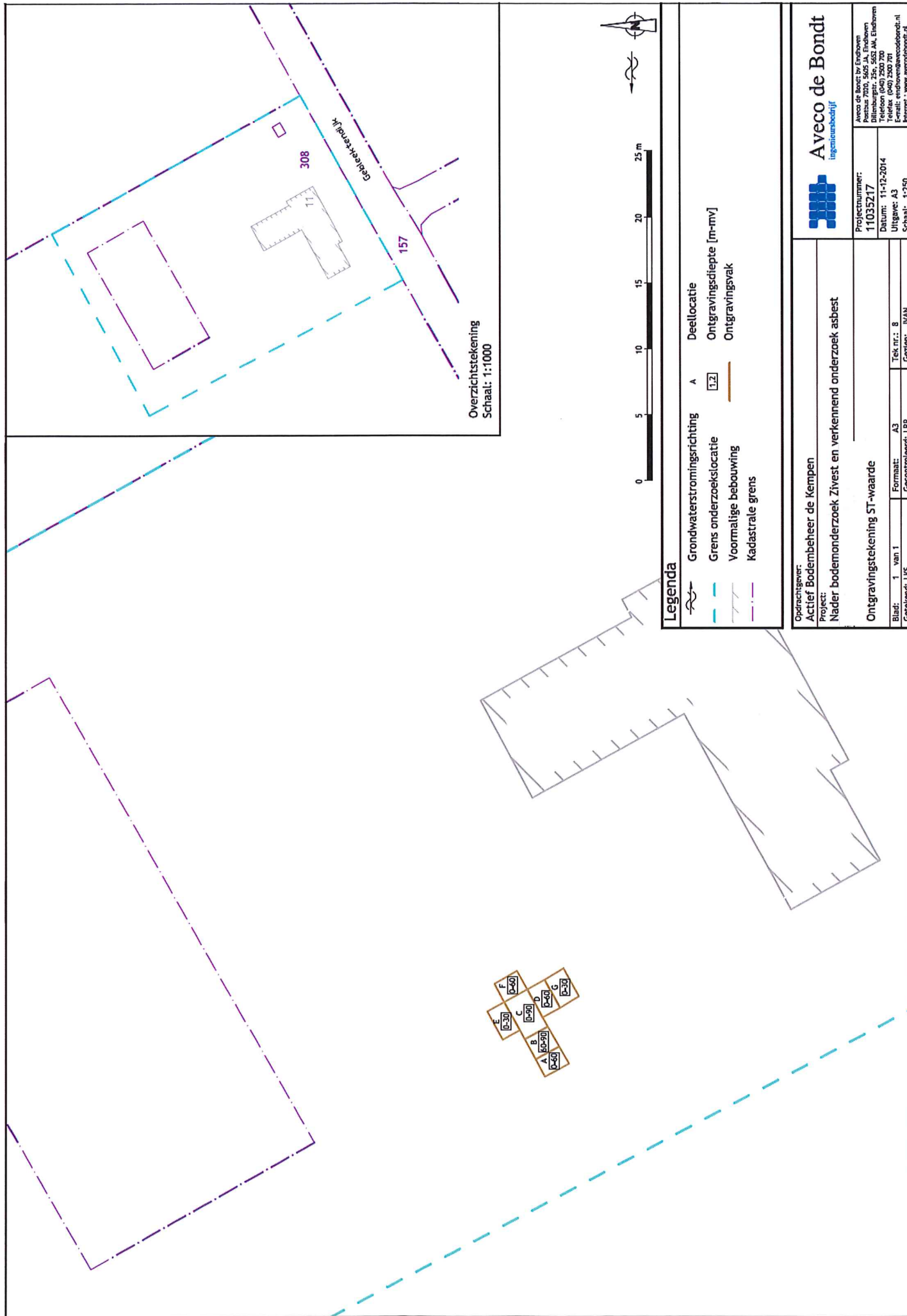


Foto 4. Tijdens de sanering.

TEKENINGEN

Tekening 1

Ontgravingsplan (Aveco de Bondt)



Overzichtstekening
Schaal: 1:1000



Legenda

- Grondwaterstromingsrichting
- Grens onderzoekslocatie
- Voormalige bebouwing
- Kadastrale grens
- Deellocatie
- Ontgravingdiepte [m-mv]
- Ontgravingvak

Opmachtgever:

Actief Bodembeheer de Kempen

Project:

Nader bodemonderzoek Zivest en verkennend onderzoek asbest

Ontgravingstekening ST-waarde

Blad: 1 van 1

Formaat: A3

Tek nr.: B

Gezien: JVAN

Gecontroleerd: LRR

Gereeld: LKS



Aveco de Bondt
ingenieursbureau

Aveco de Bondt bv Eindhoven
Postbus 7020, 5600 JA, Eindhoven
Dillicburger, 35c, 5652 AM, Eindhoven
Telefoon (040) 7500 700
Fax: (040) 7500 701
E-mail: eindhoven@aveco-bondt.nl
Internet: www.aveco-bondt.nl

Projectnummer:

11035217

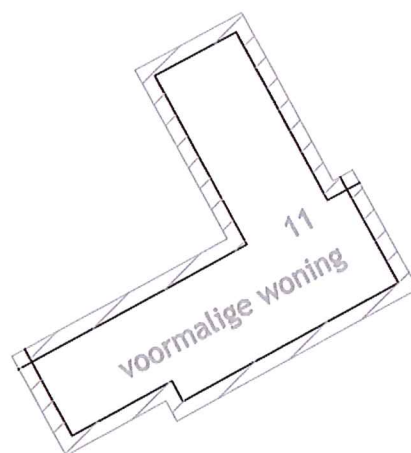
Datum: 11-12-2014

Uitgever: A3

Schaal: 1:250

Tekening 2

Ontgravingstekening met eindcontrolemonsters



308

157

gebleektendijk

LEGENDA

-  saneringscontour
-  ontgravingsdiepte (max)
-  controlemonster putbodem
-  controlemonster putwand
-  lengtetraject wandmonster

BKK Bodemadvies bv, Kruisstraat 6
Postbus 55, 5768 ZH Meljel
Tel: 077-4661141
e-mail: Info@bkk-bodem.nl



Opdrachtgever: Actief Bodembeheer de Kempen

Project: Nederweert,

Onderwerp: Ontgravingstekening (sanering)

Nummer:	Datum:	Getekend:	Schaal 1: 500
13082-92	07-04-2015	PK	Formaat: A4



Tekening 2

0 m 5,0 m 25,0 m