Beneluxweg 125
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
T 0162-487000
F 0162-451141
www.anteagroup.nl

CroonenBuro5
Postbus 40
4900 AA Oosterhout

datum	5 april 2017
uw mail van	13 februari 2017
ons kenmerk	416038
onderwerp	Briefrapport Historisch vooronderzoek bodemkwaliteit Kennedylaan 8 te Bergeijk

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het historisch vooronderzoek bodemkwaliteit dat in maart 2017 door Antea Nederland B.V. (Antea Group) is uitgevoerd voor de locatie Kennedylaan 8 te Bergeijk.

1. Aanleiding en doel

De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door de wijziging in het bestemmingsplan van een bedrijfswoning naar een burgerwoning voor het perceel aan de Kennedylaan 8 te Bergeijk.

Het doel van het historisch vooronderzoek is het verzamelen van relevante informatie met betrekking tot onder andere het voormalige en huidige gebruik van de locatie, om zodoende potentieel verdachte activiteiten in beeld te brengen en hiermee de bodemkwaliteit vast te stellen.

2. Algemeen

Het historisch vooronderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, NNI, januari 2009).

Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten, de toegepaste methoden en de betrouwbaarheid/ garanties van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 1.

Op basis van de verzamelde basisinformatie, de aanleiding van het onderzoek en de mate van verdachtheid van de onderzoekslocatie is gekozen voor een beperkt vooronderzoek. In dit kader zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- Bodemloket;
- Bodeminformatie gemeente Bergeijk;
- Bodeminformatie Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant;
- Bodemkwaliteitskaart;

3. Situatie

De onderzoekslocatie betreft het kadastrale perceel sectie D, nummer 5647 aan de Kennedylaan 8 te Bergeijk. De locatie is in gebruik als bedrijfswoning met tuin en heeft een oppervlakte van circa 3.184 m^2. De locatie grenst aan de oostzijde aan de Kennedylaan, aan de zuidzijde en westzijde aan het perceel Kennedylaan 10, en aan de noordzijde aan percelen aan de Ekkerstraat.

contactpersoon: K. Schreuder T 06 - 21393645
e-mail: kasper.schreuder@Anteagroup.com
bijlage(n): als genoemd

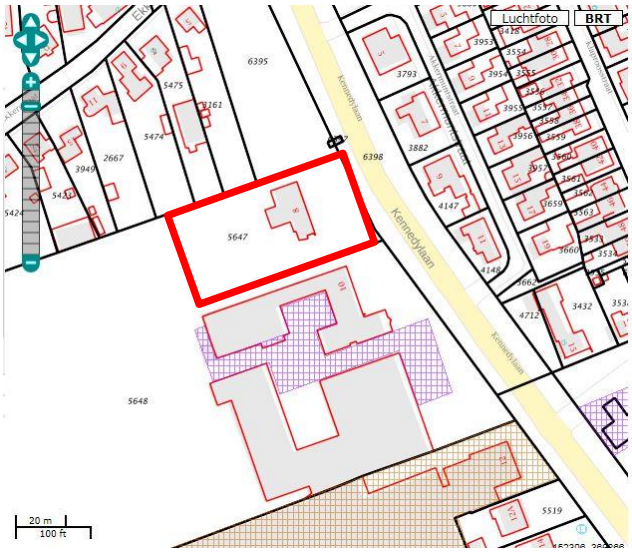
typ.: K.S.

Figuur 1: Luchtfoto van de onderzoekslocatie

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de tekening in bijlage 3.

4. Bekende gegevens

Bodemloket



Figuur 2: Onderzoeksgegevens uit het bodemloket

Uit het bodemloket blijkt dat van het onderzoeksgebied zelf geen gegevens bekend zijn omtrent eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en/of bodembedreigende activiteiten. Ten zuiden van het terrein zijn wel mogelijk bodembedreigende activiteiten geregistreerd. Deze zijn hieronder samengevat.

Tabel 1: Overzicht mogelijke verdachte activiteiten omgeving Kennedylaan 10

Omschrijving	*Start*	*Eind*
Hbo-tank (ondergronds)	*Onbekend*	*1995*
Grond-, water-, en wegenbouwkundige bedrijven	*Onbekend*	*Onbekend*
Burgerlijk- en utiliteitsbedrijf	*Onbekend*	*Onbekend*
Machinegroothandel	*1975*	*1993*
Hout- en plaatmateriaalhandel	*1975*	*1993*
Timmerwerkplaats	*1967*	*Onbekend*

De aanwezigheid van deze bedrijfsactiviteiten, heeft gezien de afstand, vermoedelijk niet geleid tot een bodemverontreiniging op perceel aan de Kennedylaan 8.

'Saneringsverslag Kennedylaan 10 te Bergeijk', kenmerk: 32890001, d.d. 6 december 1993, door Arns Milieu- en Installatietechniek B.V.
In 1993 hebben op het perceel aan de Kennedylaan 10 saneringswerkzaamheden plaatsgevonden. In combinatie met deze grondsaneringswerkzaamheden zijn een viertal tanks gesaneerd (1x afgevuld met zand en 3x verwijderd). De bodemsanering is uitgevoerd volgens de Leidraad Bodembescherming (VROM). Voor de grond wordt als terugsaneerwaarde de A-waarde of de detectielimiet voor wat betreft minerale olie aangehouden.
Bij de tank, ter plaatse van de constructiewerkplaats, is 0,5 m^3 verontreinigde grond ontgraven, waarbij geen zintuigelijk waarneembare verontreinig is achtergebleven. Bij de grotere ontgravingen ter plaatse van de dieseltank (T1) en de benzinetank (T2) zijn controlemonsters genomen. Uit de analyseresultaten van deze controlemonsters blijkt dat de gehalten onder de detectielimiet liggen. Hieruit blijkt dat de sanering in voldoende mate is uitgevoerd. Tijdens de sanering is geen grondwater aangetroffen. De bodemverontreiniging heeft het grondwater niet bereikt.

Tankarchief
Op het perceel aan de Kennedylaan 10 zijn een viertal, gesaneerde tanks, geregistreerd:
- 6.000 liter Hbo-tank, inwendig gereinigd en afgevuld met zand (KIWA-certificaat)
- 3.000 liter Hbo-tank, inwendig gereinigd en verwijderd (KIWA-certificaat)
- 4.000 liter Hbo-tank, inwendig gereinigd en verwijderd (KIWA-certificaat)
- 3.000 liter Hbo-tank, inwendig gereinigd en verwijderd (KIWA-certificaat)

De tank-saneringen hebben plaatsgevonden in december 1993.

Bodemkwaliteitskaart
Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Bergeijk blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in een gebied waar de kwaliteit van de bovengrond gemiddeld voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse Wonen en de ondergrond gemiddeld voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde (AW2000). Het gebied heeft op de bodemfunctiekaart van de gemeente Bergeijk de functieklasse Industrie.

5. Conclusies

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt het volgende:

- Uit de resultaten van het historisch onderzoek blijkt dat op het perceel aan de Kennedylaan 8 geen activiteiten hebben plaatsgevonden, waardoor de bodemkwaliteit negatief kan zijn beïnvloed. Ook hebben geen eerdere bodemonderzoeken plaatsgevonden.
- Op het naastgelegen perceel aan de Kennedylaan 10 hebben ten behoeve van de sanering van een viertal tanks saneringswerkzaamheden plaatsgevonden. Zowel de grondsanering als de sanering van de tanks zijn in voldoende mate uitgevoerd. De aanwezigheid van de tanks heeft, voor zover uit de stukken op te maken, niet geleid tot een bodemverontreiniging op perceel Kennedylaan 8.

De wijziging in het bestemmingsplan van een bedrijfswoning naar een burgerwoning voor het perceel aan de Kennedylaan 8 te Bergeijk vormt, gezien de resultaten van het historisch onderzoek, ons inziens geen belemmering. De uiteindelijke beslissing hiertoe is aan het bevoegd gezag (gemeente Bergeijk).

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u nog vragen of opmerkingen hebben over dit rapport of een andere dienst van Antea Group, dan kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,
Antea Group

ing. M.F. Elings
Projectmanager

Bijlagen:

1. Kwaliteitsaspecten van het onderzoek, de toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties;
2. Bekende onderzoeksgegevens;
3. Tekening.

Bijlage 1: Toelichting op bodemonderzoek

Kwaliteitsaspecten van het onderzoek, de toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties

Betrouwbaarheid/garanties

Antea Group accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Antea Group uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Antea Group.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Antea Group wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Antea Group niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Certificatie/accreditatie

Antea Group is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

De naleving van de kwaliteitseisen en -procedures wordt periodiek getoetst door interne auditors en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie.

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Antea Group of gerelateerde zusterbedrijven.

Toepassing grond en asbest

Het historisch vooronderzoek geeft inzicht in de kwaliteit van de bodem in het kader van het gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte vooronderzoek mogelijk niet. Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld (bijvoorbeeld aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan), dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit te worden onderzocht.

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem geen onderdeel uitmaakt van onderzoek dat door Antea Group volgens de NEN 5740 is uitgevoerd. Als tijdens het veldwerk in de bodem asbestverdachte materialen zijn opgemerkt, dan komt dit in de profielbeschrijvingen en de conclusies naar voren. Specifiek onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem dient volgens de NEN 5707 ‘Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in de bodem’ (NNI, april 2003) te zijn uitgevoerd.

Bijlage 2: Bekende gegevens

Saneringsverslag
perceel: Kennedylaan 10
te Bergeyk

Datum : 6 mei 1994

Projectnummer : 32890001 d.d. 6 december 1993

Opgesteld door : Drs. A.M. Ticheler

Inhoudsopgave:

1.	Samenvatting	4
2.	Inleiding	5
3.	Historie	5
4.	Verontreinigingssituatie	5
5.	Uitgangspunten	6
6.	Saneringsvariant	6
7.	Uitvoering	7
8.	Ontgravingsdieptes	8
9.	Afvalstromen	9
10.	Aanvulgrond	9
11.	Milieukundige begeleiding	9
12.	Onvoorziene gebeurtenissen	10
13.	Restverontreinigingen	10
14.	Nazorg	10
15.	Vergunningen	11
16.	Toetsing aan uitgangspunten	11
17.	Conclusies	12
18.	Bijlagen	13

Opdrachtgever:	Moeskops' Bouwbedrijf BV Kennedylaan 10 5571 KC Bergeyk Postbus 4 5570 AA Bergeyk
Contactpersoon	Dhr. P. Theuws Tel: 04975 - 72121 Fax: 04975 - 73895
Milieukundige begeleiding:	Arns Milieu- en Installatietechniek B.V. De Kist 60 Postbus 230 6661 ZJ ELST 6660 AE ELST Tel: 08819 - 77260 Fax: 08819 - 77242
Contactpersoon:	Ir. J.J.G. Stroet Tel: 08819 - 77260
Grondverzet	Daas Grondwerken B.V. Postbus 91 5570 AB Bergeyk Dhr. J.F.P.J. Daas Tel: 04975 - 71393 Fax: 04975 - 71474
Transporteur:	Van Happen Container B.V. Ekkersryt 20-11 5692 CB Son
Contactpersoon:	Dhr. Van Lieshout Tel: 04990 - 74511
Afvalverwerker:	N.V. RAZOB Gulberg 9 Postbus 252 5670 AG Neunen
Contactpersoon:	Dhr. C. Thijssen Tel: 040 - 835889 Fax: 040 - 839025
Bevoegd gezag:	Gemeente Bergeyk Afd. Ruimtelijke Ordening en Milieu Postbus 10000 5570 GA Bergeyk
Contactpersoon:	Dhr. ing. J.M.A. Mols Tel: 04975 - 71455 Fax: 04975 - 73520

1. Samenvatting

In opdracht van Moeskops' Bouwbedrijf BV is door Arns Milieu- en Installatietechniek bv. een sanering van bodemverontreiniging uitgevoerd op het perceel Kennedylaan 10 te Bergeyk.
De aanleiding voor de bodemsanering zijn de resultaten van oriënterende grondboringen ten behoeve van de sanering van ondergrondse brandstoftanks.

De bodemsanering is uitgevoerd volgens de Leidraad Bodembescherming (VROM). Voor de grond wordt als terugsaneerwaarde de A-waarde of de detectielimiet voor wat betreft minerale olie aangehouden. Indien het grondwaterniveau lager is dan de onderkant van de verontreiniging, zal het grondwater niet gesaneerd worden.

Bij de tank bij de konstruktiewerkplaats (T4) is 0,5 m^3 verontreinigde grond ontgraven, waarbij geen zintuiglijk waarneembare verontreiniging is achtergebleven. Bij de grotere ontgravingen bij de dieseltank (T1) en de benzinetank (T2) zijn controlemonsters genomen. Uit chemische analyse van de controlemonsters blijkt dat de concentraties op het grensvlak van de ontgravingen beneden de detectielimiet liggen. Hieruit blijkt dat de sanering van de grond in voldoende mate is uitgevoerd. De verontreinigde grond is met toestemming van de heer C. Thijssen, controleur van de NV RAZOB te Nuenen gestort. De ontgraving is met schoon zand aangevuld.
Tijdens de sanering is geen grondwater aangetroffen. De bodemverontreiniging heeft het grondwater dus niet bereikt. Een grondwatersanering is daarom niet nodig.

2. Inleiding.

In opdracht van Moeskops' Bouwbedrijf BV is door Arns Milieu- en Installatietechniek bv. een sanering van bodemverontreiniging, veroorzaakt door opslag en gebruik van vloeibare brandstoffen, uitgevoerd op het perceel Kennedylaan 10 te Bergeyk.

De aanleiding voor de bodemsanering zijn de resultaten van oriënterende grondboringen conform het Besluit opslaan in ondergrondse tanks (BOOT) ten behoeve van de sanering van de ondergrondse brandstoftanks.

3. Historie.

Het perceel aan Kennedylaan 10 te Bergeyk is kadastraal bekend onder gemeente Bergeyk, sektie D nummer 5648 en heeft een oppervlakte van 2 ha 39 a 36 ca. Koördinaten: 152.349/369.742.

Sinds 1974 is op het perceel een bouwbedrijf aanwezig. Vóór 1924 werd het perceel gebruikt voor landbouw.
Op het perceel zijn 5 ondergrondse brandstoftanks geplaatst. Het betreft:

- een 3.000 ltr. tank voor dieselolie. Geplaatst in 1984. Sinds 1991 buiten gebruik. (T1)
- een 6.000 ltr. tank voor benzine. Geplaatst in 1966. Sinds 1991 buiten gebruik.(T2)
- een 6.000 ltr. tank voor huisbrandolie ten behoeve van het kantoor. Geplaatst in 1966. Sinds circa 1986 buiten gebruik. (T3)
- een 2.500 ltr. tank voor huisbrandolie ten behoeve van de konstruktiewerkplaats. Geplaatst in 1966. Sinds circa 1987 buiten gebruik. (T4)
- een 3.000 ltr. tank voor huisbrandolie ten behoeve van de timmerwerkplaats. Geplaatst in 1966. Deze tank is nog in gebruik. (T5)

De tanks zijn weergegeven op de situatietekening van bijlage 1.

4. Verontreinigingssituatie.

Tijdens oriënterende grondboringen ten behoeve van de sanering van de ondergrondse tanks bleek op drie lokaties op het terrein een bodemverontreiniging met minerale olie aanwezig te zijn. Het betrof een verontreiniging aan de oostelijke kopse kant van de tank voor dieselolie (T1), een verontreiniging bij het mangat van de benzinetank (T2) en een oppervlakkige verontreiniging bij de huisbrandolietank bij de konstruktiewerkplaats (T 4). De diepte van deze verontreiniging was 0,10 m minus maaiveld.

5. Uitgangspunten.

De bodemsanering zal worden uitgevoerd volgens de Leidraad Bodembescherming (VROM).
De monstername wordt uitgevoerd volgens de Aangepaste Voorlopige Praktijkrichtlijnen (VPR) voor bemonstering en analyse bij bodemverontreiniging, opgesteld door de Overleggroep Kwaliteitsstandaard Bodemonderzoek (OKB) in opdracht van het Ministerie van VROM, Direktoraat Generaal Milieuhygiëne.

Alle chemische analyses zijn uitgevoerd volgens NEN- en VPR-richtlijnen door een onafhankelijk laboratorium met Sterlab kwalificatie, te weten Pro Analyse te Barneveld.
Voor de grond wordt als terugsaneerwaarde de A-waarde of de detectielimiet voor wat betreft minerale olie aangehouden.
Indien het grondwaterniveau lager is dan de onderkant van de verontreiniging, zal het grondwater niet gesaneerd worden.

6. Saneringsvariant.

De verontreinigde grond wordt op basis van zintuiglijke waarneming ontgraven. Met behulp van chemische analyses van grondmonsters wordt de ontgraving gecontroleerd.

De ontgraven verontreinigde grond wordt chemisch onderzocht. Naar aanleiding van de resultaten van de chemische analyse wordt bepaald of de grond gereinigd of gestort wordt.

Het grondwater wordt alleen gesaneerd indien de onderkant van de verontreiniging van de grond lager is dan het grondwaterniveau.

7. Uitvoering.

Op 9 december 1993 zijn de saneringswerkzaamheden uitgevoerd. Bij de ondergrondse tank (T1) voor dieselolie is circa 5 m^3 verontreinigde grond ontgraven. Uit de wanden en de bodem van de ontgraving zijn controlemonsters genomen. Van deze controlemonsters is een mengmonster samengesteld: C1. Bij het mangat en onder de ondergrondse benzinetank (T2) is circa 8 m^3 verontreinigde grond ontgraven. Uit de wanden en de bodem van deze ontgraving zijn controlemonsters genomen. Met deze controlemonsters is mengmonsters C2 samengesteld. Bij de huisbrandolietank bij de konstruktiewerkplaats (T4) was een zeer oppervlakkige verontreiniging aanwezig. Hier is circa 0,5 m^3 verontreinigde grond ontgraven.
Aangezien de onderkant van alle verontreinigingen boven het grondwaterniveau lag, is geen grondwatersanering toegepast. De verontreinigde grond is op depot gezet, waarna een representatief monster van deze grond is genomen: monster DP.

De grondmonsters zijn chemisch geanalyseerd op minerale olie door een onafhankelijk laboratorium met Sterlab-kwalificatie te weten Pro Analyse te Barneveld.
In tabel 1 is een overzicht gegeven van de grondmonsters met monsternamediepte, de samenstelling van de mengmonsters en de chemische stoffen waarop de monsters zijn geanalyseerd.

Tabel 1
grondmonsters

(meng)monster	Deelmonster + diepte	Minerale olie	OS*
C1	C1.1 2,5 m-mv. C1.2 1,5 m-mv. C1.3 1,5 m-mv. C1.4 1,5 m-mv.	x	x
C2	C2.1 2,5 m-mv. C2.2 1,5 m-mv. C2.3 1,5 m-mv. C2.4 1,5 m-mv. C2.5 1,5 m-mv.	x	
DP		x	

*
OS : Organische-stofgehalte

Op de situatietekening van bijlage 1 zijn de ontgravingscontouren en de lokaties van de controlemonsters weergegeven.

Tabel 2 is opgebouwd uit de resultaten van de chemische analyses (zie bijlage 2), en de toetsingstabel van het Ministerie van VROM (bijlage 4).
De A-, B- en C- waarden van de toetsingstabel van het Ministerie van VROM staan voor:

A: referentiewaarde, voor zover van toepassing, is deze bepaald aan de hand van het humusgehalte volgens de berekening uit de Leidraad bodembescherming (zie bijlage 4).
B: waarde t.b.v. nader onderzoek
C: saneringswaarde

Tabel 2

Grond (mg/kg ds)						
	TOETSING			ANALYSE		
	A	B	C	C1	C2	DP
Organische-stofgehalte				1,2 %		
Minerale olie	10 d	1000	5000	< 50	< 50	< 50

a de waarde ligt tussen de A- en de B-waarde van de toetsingstabel van het Ministerie van VROM.
b de waarde ligt tussen de B- en de C-waarde.
c de waarde ligt boven de C-waarde.
d indien de detectielimiet hoger ligt dan de aangegeven A-waarde, dan geldt de detectielimiet als A-waarde.

In de controlemonsters C1 en C2 ligt de concentratie minerale olie beneden de detectielimiet. In monster DP van de verontreinigde grond op depot is ook geen minerale olie meer aangetoond.

8. Ontgravingsdiepten.

De maximale ontgravingsdiepte bij de verwijderde ondergrondse tank voor dieselolie (T1) was 2,50 m -mv.* De maximale ontgravingsdiepte bij de verwijderde ondergrondse benzinetank (T2) was 2,50 m -mv. Bij de ondergrondse huisbrandolietank bij de konstruktiewerkplaats is de oppervlakkige verontreiniging tot een diepte van circa 0,25 m -mv. ontgraven. Tijdens deze werkzaamheden is geen grondwater aangetroffen. Op de situatietekening van bijlage 1 zijn de ontgravingsdiepten aangegeven.

* m -mv. = meter minus maaiveld

9. Afvalstromen.

Door de heer C. Thijssen, controleur van de NV RAZOB te Nuenen, is na beoordeling van de analyseresultaten van de verontreinigde grond toestemming verleend om de grond te storten. De verontreinigde grond is afgevoerd door Van Happen Container B.V. te Son naar N.V. RAZOB, Gulbergweg 9 te Nuenen.
In totaal is er 21.280 kg (13,5 m^3) verontreinigde grond afgevoerd.

10. Aanvulgrond.

De schone aanvulgrond is afkomstig van de firma Velbo N.V. te Lommel, België. Deze grond is chemisch onderzocht op stoffen uit het zogenaamde VNG-pakket. Hierbij zijn geen concentraties aangetroffen die liggen boven de A-waarde of de detectielimiet. De analyseresultaten van deze grond zijn weergegeven in bijlage 5. In totaal is er 35 m^3 aanvulgrond aangevoerd.
Dit betreft tevens zand waarmee tank T3 (6.000 ltr.) is gevuld en aanvulgrond voor de tanks T1, T2 en T4, die zijn afgevoerd (11,5 m3). In totaal is hiervoor 17,5 m^3 vaste grond nodig. Dit is 21,0 m^3 losse grond.
Het verschil, zijnde 14,0 m^3 komt ongeveer overeen met de hoeveelheid afgevoerde verontreinigde grond.

11. Milieukundige begeleiding.

Algemeen.
Arns Milieu- en Installatietechniek bv. heeft de supervisie over het gehele saneringsprojekt.

De verontreinigde grond wordt op basis van zintuiglijke waarneming ontgraven.
Aanvullend worden controlemonsters genomen om de zintuiglijke waarneming te kwantificeren.

Tijdens de ontgraving wordt beoordeeld hoe ver, vanuit milieukundig oogpunt, de ontgraving voortgezet dient te worden. Hierbij prevaleert de veiligheid. Zonodig zijn in overleg met alle betrokkenen aanvullende maatregelen genomen om de sanering voort te kunnen zetten.

Veldwerkzaamheden:
- Milieukundige begeleiding graafwerkzaamheden.
- Nemen van controlemonsters grond.
- Nemen van grondmonster ten behoeve van de afvoer van verontreinigde grond.

De monstername wordt uitgevoerd volgens de Aangepaste Voorlopige Praktijkrichtlijnen (VPR) voor bemonstering en analyse bij bodemverontreiniging, opgesteld door de Overleggroep Kwaliteitsstandaard Bodemonderzoek (OKB) in opdracht van het Ministerie van VROM, Direktoraat Generaal Milieuhygiëne.

Chemische analyses.
Alle chemische analyses worden uitgevoerd volgens NEN- en VPR-richtlijnen door een onafhankelijk laboratorium met Sterlab-kwalificatie, te weten Pro Analyse te Barneveld.

Analysepakket grondmonsters:
- Minerale olie - GC.

Evaluatie:
- Overleg met de opdrachtgever.
- Interpretatie en verwerking van de analyseresultaten.
- Opstellen van een evaluatierapport.

12. Onvoorziene gebeurtenissen.

Er hebben zich geen onvoorziene gebeurtenissen voorgedaan.

13. Restverontreinigingen.

Uit de resultaten van de chemische analyses blijkt, dat er geen restverontreiniging is achtergebleven.

14. Nazorg.

Aangezien bij de bodemsanering geen restverontreiniging is achtergebleven, is geen nazorg nodig.

15. Vergunningen.

Transport en stort/reiniging verontreinigde grond.
Door de heer C. Thijssen, controleur van de NV RAZOB te Nuenen, is na beoordeling van de analyseresultaten van de verontreinigde grond toestemming verleend om de grond te storten.

Wet chemische afvalstoffen (Wca)
De concentraties van de afgevoerde verontreinigde grond liggen beneden de concentratiegrens van de wet chemische afvalstoffen. Er is daarom geen Wca-vergunning nodig.

16. Toetsing aan uitgangspunten.

De uitgangspunten voor deze bodemsanering luiden:
De bodemsanering zal worden uitgevoerd volgens de Leidraad Bodembescherming (VROM).
Voor de grond wordt als terugsaneerwaarde de A-waarde of de detectielimiet voor wat betreft minerale olie aangehouden.
Indien het grondwaterniveau lager is dan de onderkant van de verontreiniging, dan zal het grondwater niet gesaneerd worden.

Bij tank (T4) is 0,5 m^3 verontreinigde grond ontgraven, waarbij geen zintuiglijk waarneembare verontreiniging is achtergebleven. Bij de grotere ontgravingen bij tanks T1 en T2 zijn controlemonsters genomen. Uit chemische analyse van de controlemonsters blijkt dat de concentratie op het grensvlak van de ontgraving beneden de detectielimiet ligt. Hieruit blijkt dat de sanering van de grond volgens de uitgangspunten is uitgevoerd. Uit het bovenstaande en het feit dat tijdens de sanering geen grondwater is aangetroffen blijkt dat de bodemverontreiniging niet tot het grondwater reikt. Volgens de uitgangspunten wordt dus geen grondwatersanering uitgevoerd.
De totale bodemsanering is volgens de uitgangspunten uitgevoerd.

17. Conclusies.

De verontreinigde grond is ontgraven totdat geen zintuiglijk waarneembare verontreiniging meer aanwezig was. Bij de tank bij de konstruktiewerkplaats (T4) is 0,5 m^3 verontreinigde grond ontgraven. Bij de grotere ontgravingen bij de dieseltank (T1) en de benzinetank (T2) zijn controlemonsters genomen van de grond. Uit de analyseresultaten blijkt dat de concentraties op het grensvlak van de ontgravingen beneden de detectielimiet liggen. Hieruit blijkt dat de sanering van de grond in voldoende mate is uitgevoerd. Uit het bovenstaande en het feit dat tijdens de sanering geen grondwater is aangetroffen blijkt dat de bodemverontreiniging niet tot het grondwater reikt. Een grondwatersanering is daarom niet nodig.

Elst, 6 mei 1994

Arns Milieu- en
Installatietechniek bv.

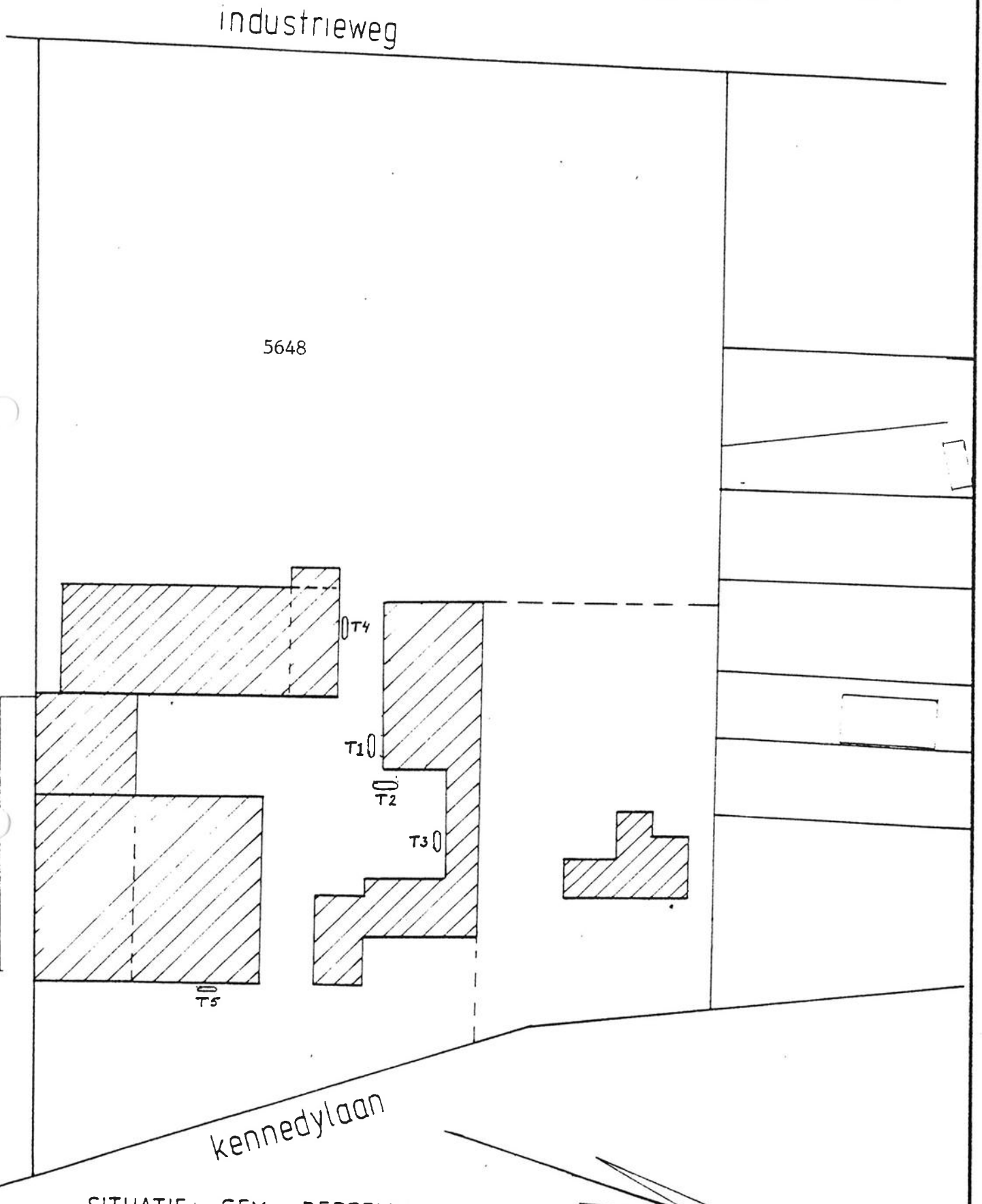
Ir. J.J.G. Stroet
Milieudeskundige

H.J.M. Arns
Direkteur

18. Bijlagen.

Bijlage 1a : Situatietekening, overzicht.
Bijlage 1b : Situatietekeningen, details met ontgravingscontouren, ontgravingsdiepten en lokaties van controlemonsters.
Bijlage 2 : Resultaten chemische analyses.
Bijlage 3 : Staat van hoeveelheden.
Bijlage 4 : Toetsingstabel Ministerie van VROM.
Bijlage 5 : Analyseresultaten aanvulzand.

Bijlage 1a:
Situatietekening, overzicht



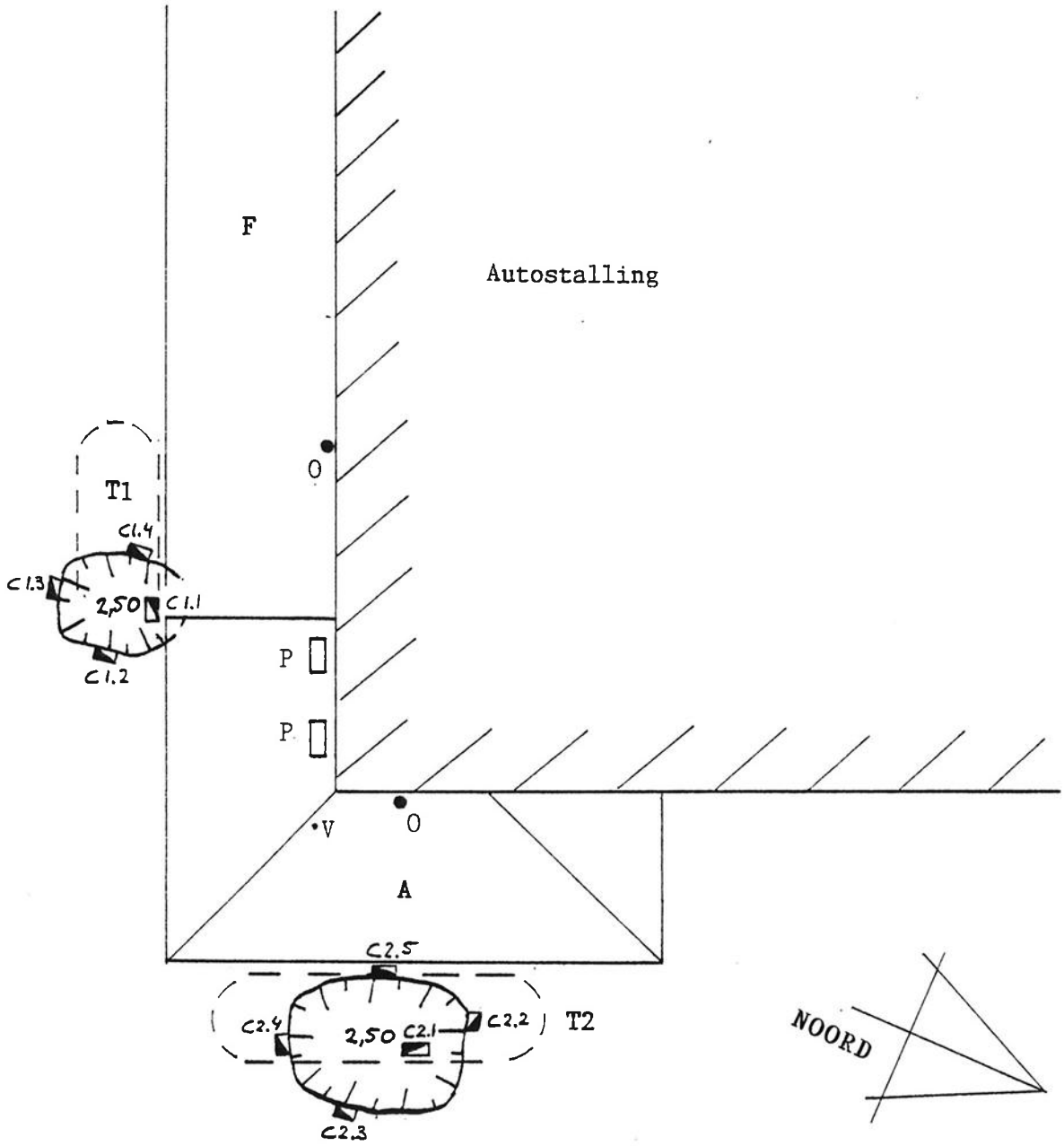
SITUATIE : GEM. BERGEIJK
SECTIE : D NR. 5648
SCHAAL : 1 : 1000
T1 t/m T5: ONDERGRONDSE BRANDSTOFTANKS

MOESKOPS' BOUWBEDRIJF BV

BERGEYK

Bijlage 1b:
Situatietekening, detail

I: Dieseltank en
Benzinetank



RENVOOI

- lokatie controlemonster
- T1 voormalige lokatie 3.000 ltr. tank voor dieselolie
- T2 voormalige lokatie 6.000 ltr. tank voor benzine
- 2,50 ontgravingscontour met ontgravingsdiepte in m -mv.
- A Afdak
- F Fietsenstalling
- ● O Ontluchtingsbuis
- P Brandstofpomp
- · V Vulpunt

SCHAAL 1 : 100

0 1 2 3 4 5 m

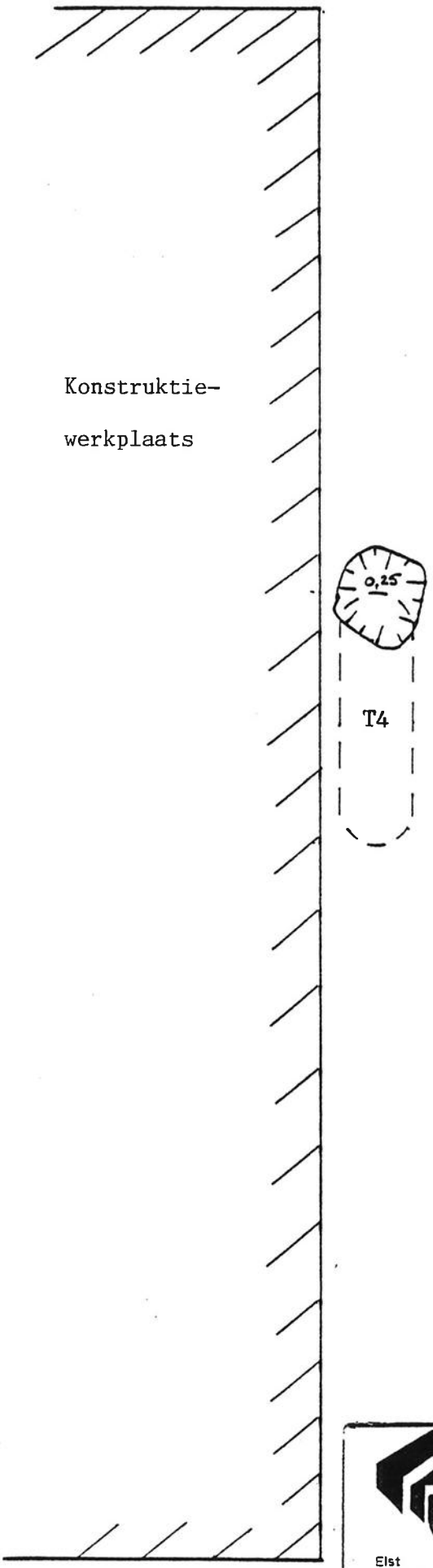
Arns Milieu- en Installatietechniek bv.
milieubeschermende technieken - bodemonderzoek - installatiebureau

Elst
De Kist 60
6661 ZJ
Tel. 08819 - 77260

MOESKOPS' BOUWBEDRIJF BV

BERGEYK

Bijlage 1b:
Situatietekening, detail
II: Huisbrandolietank bij Konstruktiewerkplaats



RENVOOI

T4 voormalige lokatie 2.500 ltr. tank voor huisbrandolie

0,25 ontgravingscontour met ontgravingsdiepte in m -mv.

SCHAAL 1 : 100

0 1 2 3 4 5 m

NOORD

Arns Milieu- en Installatietechniek bv.
milieubeschermende technieken - bodemonderzoek - installatiebureau

Elst
De Kist 60
6661 ZJ
Tel. 08819 - 77260

PRO ANALYSE
MILIEULABORATORIUM

ANALYSECERTIFICAAT

Datum : 14/12/93 Datum onderzoek: 10/12/93 Rapportnummer: 9312-0495
Referentie : --, 32890001
Monsternemer: J. Rexwinkel
Opmerking :

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Indamprest	%	88.2	94.2	87.8		
Organische Stof	% (m/m)	1.2				
Minerale olie (GC) C10-C16	mg/kg ds	-	-	-		
Minerale olie (GC) C16-C22	mg/kg ds	-	-	-		
Minerale olie (GC) C22-C30	mg/kg ds	-	-	-		
Minerale olie (GC) C30-C40	mg/kg ds	-	-	-		
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	< 50	< 50		

*** EINDE RAPPORT ***

1: C1
2: C2
3: DP

Paraaf:

QUALIFIED BY STERLAB INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR 10 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING

Bijlage 3

Staat van hoeveelheden

Afgevoerde verontreinigde grond	: 21.280 kg (13,5 m^3)
Aangevoerd aanvulzand	: 35 m^3

Toetsingstabel voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigende stoffen in de bodem

Indicatieve waarden
A – referentiewaarde
B – toetsingswaarde t.b.v. (nader) onderzoek
C – toetsingswaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Voorkomen in:	Grond (mg/kg droge stof)			Grondwater (µg/l)		
Stof/niveau	A	B	C	A	B	C
I. Metalen						
Cr (chroom)	*	250	800	*	50	200
Co (cobalt)	20	50	300	20	50	200
Ni (nikkel)	*	100	500	*	50	200
Cu (koper)	*	100	500	*	50	200
Zn (zink)	*	500	3000	*	200	800
As (arseen)	*	30	50	*	30	100
Mo (molybdeen	10	40	200	5	20	100
Cd (cadmium)	*	5	20	*	2,5	10
Sn (tin)	20	50	300	10	30	150
Ba (barium)	200	400	2000	50	100	500
Hg (kwik)	*	2	10	*	0,5	2
Pb (lood)	*	150	600	*	50	200
II. Anorganische verbindingen						
NH_4 (als N)	–	–	–	*	1000	3000
F (totaal)	*	400	2000	*	1200	4000
CN (totaal-vrij)	1	10	100	5	30	100
CN (totaal-complex)	5	50	500	10	50	200
S (totaal-sulfiden)	2	20	200	10	100	300
Br (totaal)	20	50	300	*	500	2000
PO_4 (als P)	–	–	–	*	200	700
III. Aromatische verbindingen						
benzeen	0,05(d)	0,5	5	0,2(d)	1	5
ethylbenzeen	0,05(d)	5	50	0,2(d)	20	60
tolueen	0,05(d)	3	30	0,2(d)	15	50
xylenen	0,05(d)	5	50	0,2(d)	20	60
fenolen	0,05(d)	1	10	0,2(d)	15	50
aromaten (totaal)	–	7	70	–	30	100
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen						
naftaleen	*	5	50	0,2(d)	7	30
fenantreen	*	10	100	0,005(d)	2	10
antraceen	*	10	100	0,005(d)	2	10
fluoranteen	*	10	100	0,005(d)	1	5
chryseen	*	5	50	0,005(d)	0,5	2
benzo(a)antraceen	*	5	50	0,005(d)	0,5	2
benzo(a)pyreen	*	1	10	0,005(d)	0,2	1
benzo(k)fluoranteen	*	5	50	0,005(d)	0,5	2
indeno(1,2,3cd) pyreen	*	5	50	0,005(d)	0,5	2
benzo(ghi)peryleen	*	10	100	0,005(d)	1	5
PAK (totaal)	1	20	200	–	10	40
V. Gechloreerde koolwaterstoffen						
alifatische chloorkwst (indiv.)	*	5	50	0,01(d)	10	50
alifatische chloorkwst. (totaal)	–	7	70	–	15	70
chloorbenzenen (indiv.)	*	1	10	0,01(d)	0,5	2
chloorbenzenen (totaal)	–	2	20	–	1	5
chloorfenolen (indiv.)	*	0,5	5	0,01(d)	0,3	1,5
chloorfenolen (totaal)	–	1	10	–	0,5	2
chloorpck's (totaal)	*	1	10	–	0,2	1
PCB's (totaal)	*	1	10	0,01(d)	0,2	1
EOCl (totaal)	0,1	8	80	1	15	70
VI. Bestrijdingsmiddelen						
org. chloor (indiv.)	*	0,5	5	1/0,01(d)	0,2	1
org. chloor (totaal)	–	1	10	–	0,5	2
niet chloor (indiv.)	*	1	10	1/0,01(d)	0,5	2
niet chloor (totaal)	–	2	20	–	1	5
VII. Overige verontreinigingen						
tetrahydrofuran	0,1	4	40	0,5	20	60
pyridine	0,1	2	20	0,5	10	30
tetrahydrothiofeen	0,1	5	50	0,5	20	60
cyclohexanon	0,1	6	60	0,5	15	50
styreen	0,1	5	50	0,5	20	60
ftalaten (totaal)	0,1	50	500	0,5	10	50
geoxydeerde PAK (totaal)	1	200	2000	0,2	100	400
minerale olie	*	1000	5000	50(d)	200	600

* = Referentiewaarde bodemkwaliteit (zie 1.1.2.)
d = Detectielimiet (zie 1.1.2.)

Tabel 1: Referentiewaarden voor zware metalen, arseen en fluor

Stof	Berekeningswijze	GROND (mg/kg droge stof) Standaardbodem (H = 10/L = 25)	GRONDWATER (µg/l)
Cr (chroom)	50 + 2L	100	1
Ni (nikkel)	10 + L	35	15
Co (koper)	15 + 0.6 (L+H)	36	15
Zi (zink)	50 + 1,5 (2L+H)	140	150
As (arseen)	15 + 0,4 (L+H)	29	10
Cd (cadmium)	0,4 + 0,007 (L+3H)	0,8	1,5
Hg (kwik)	0,2 + 0.0017 (2L+H)	0,3	0,05
Pb (lood)	50 + L+H	85	15
F (fluor)	175 + 13L	500	-

Toelichting tabel 1

Referentiewaarden voor zware metalen, arseen en fluor kunnen voor alle grondsoorten worden berekend met de voor elk element gegeven formule. In deze formule wordt de referentiewaarde afhankelijk gesteld van het lutumgehalte (L) en/of het organische stofgehalte (H). Onder het lutumgehalte wordt verstaan het gewichtspercentage minerale bestanddelen met een doorsnede kleiner dan 2 µm, betrokken op het totale drooggewicht van de grond. Onder het organische stofgehalte wordt verstaan het gewichtspercentage gloeiverlies, betrokken op het totale drooggewicht van de grond. Als voorbeeld zijn de referentiewaarden gegeven voor een rekenkundige standaardbodem met 25% lutum (L) en 10% organische stof (H). Voor grondwater in de verzadigde zone zijn de referentiewaarden onafhankelijk gesteld van de grondsoort.

Tabel 2: Referentiewaarden overige anorganische verbindingen

Stof	Grondwater	Opmerkingen
nitraat	5,6 mg N/l	ter bescherming van voedselarme gebieden kunnen lagere waarden vereist zijn
fosfaat	0,4 mg P/l zandgebieden	
(totaal fosfaat)	3,0 mg P/l klei- en veengebieden	
sulfaat	150 mg/l	in gebieden met mariene beinvloeding komen van nature hogere waarden voor (zout en brak grondwater)
bromiden	0,3 mg/l	
chloriden	100 mg/l	
fluoriden	0,5 mg/l	
ammonium-verbindingen	2 mg N/l zandgebieden 10 mg N/l klei- en veengebieden	

Toelichting tabel 3

De in de tabel gegeven waarden voor organische verbindingen, welke behoren tot de zwarte-lijststoffen uit het Indicatief Meerjarenprogramma Milieubeheer 1986-1990 (Kamerstukken II, 1985/86, 19204, nrs. 1-2), gelden voor een rekenkundige standaardbodem met een organisch stofgehalte van 10% (H=10, gewichtspercentage gloeiverlies). Bij de beoordeling van de kwaliteit van een bodem dienen de aangegeven waarden te worden gedeeld door 10 en vermenigvuldigd met het organische stofgehalte (H) van de grondmonsters die uit deze bodem worden genomen.

Voor de bodems met meer dan 30% respectievelijk minder dan 2% organische stof worden H-waarden van resp. 30 en 2 aangehouden. In formule betekent dit het volgende.

$$\text{ref.w. } (H = 0\text{–}2) = \frac{\text{ref.w. } (H = 10)}{10} \times 2$$

$$\text{ref.w. } (H = 2\text{–}30) = \frac{\text{ref.w. } (H = 10)}{10} \times H$$

$$\text{ref.w. } (H = 30\text{–}100) = \frac{\text{ref.w. } (H = 10)}{10} \times 30$$

Tabel 3: **Referentiewaarden voor organische verbindingen in grond**

Stof	Referentiewaarde bij 10% organische stof (H = 10)
a) Gehalogeneerde koolwaterstoffen en cholinesterase remmers.	
hexachloorcyclohexaan; endrin tetrachloorethaan; tetrachloormethaan; trichloorethaan; trichlooretheen; trichloormethaan PCB IUPAC nummers 28 en 52	per stof minder dan 1 µg/kg droge stof*
chloorpropeen; tetrachlooretheen; hexachloorethaan; hexachloorbutadieen; heptachloorepoxide; dichloorbenzeen; trichloorbenzeen; tetrachloorbenzeen; hexachloorbenzeen; monochloornitrobenzeen; dichloornitrobenzeen; aldrin; dieldrin; chloordaan, endosulfan; trifluralin; azinfos-methyl; azinfos-ethyl; disulfoton; fenitrothion; parathion (en -methyl); triazofos PCB IUPAC nummers 101, 118, 138, 153 en 180	per stof minder dan 10 µg/kg droge stof
DDD, DDE, pentachloorfenol	per stof minder dan 100 µg/kg droge stof
b) Polycyclische aromatische koolwaterstoffen	
naftaleen; chryseen	per stof minder dan 10 µg/kg droge stof
fenantreen, antraceen, fluoranteen benzo(a)pyreen	per stof minder dan 100 µg/kg droge stof
benz(a)antraceen	per stof minder dan 1 mg/kg droge stof
benzo(k)fluoranteen; indeno(1,2,3.cd)pyreen benzo(ghi)perylleen	per stof minder dan 10 mg/kg droge stof
c) Minerale olie	
totaal	minder dan 50 mg/kg droge stof
octaan, heptaan	minder dan 1 mg/kg droge stof

* of detectiegrens indien deze hoger is dan de aangegeven waarde

BCO
CENTRUM VOOR ONDERZOEK

ANALYTICAL SERVICES
VOEDINGS- EN GENOTMIDDELEN ONDERZOEK
SPEELGOED ONDERZOEK
MILIEU ONDERZOEK

BCOprojectnummer : 90-12260
Clientcodenummer : 331.7910
Monsterplaats : BERGEYK
Monstermateriaal : Grond
Monstercode : 1
Datum monstern. : 17-12-1990
Monsternummer : 257459

COMPONENT	ANALYSE RESULTAAT kwantitatief	eenheid	indic.	REFERENTIE WAARDEN A	B	C
# referentiewaarden van Fenantreen gehanteerd.						
INDAMPREST						
NEN3235	92	% m/m				
Cyanide VPRC8505	<0.50	mg/kg d.s.	-	5	50	500
EOX ANALOOG NEN 6402						
EOX	<0.05	mg/kg d.s.	-	0.1	8	80
METALEN ICP VPRC 8501						
Arseen	<10	mg/kg d.s.	-	29	30	50
Cadmium	<0.8	mg/kg d.s.	-	0.8	5	20
Chroom	8	mg/kg d.s.	-	100	250	800
Koper	<2	mg/kg d.s.	-	36	100	500
Lood	<5	mg/kg d.s.	-	85	150	600
Zink	6	mg/kg d.s.	-	140	500	3000
KWIK ANALOOG NEN 6449						
Kwik	<0.02	mg/kg d.s.	-	0.3	2	10
PAK'S 16 NBS-HPLC.						
Naftaleen	<0.05	mg/kg d.s.	-	0.01	5	50
Acenaftyleen#	<0.1	mg/kg d.s.	-	0.1	10	100
Acenafteen#	<0.1	mg/kg d.s.	-	0.1	10	100
Fluoreen#	<0.1	mg/kg d.s.	-	0.1	10	100
Fenantreen	<0.1	mg/kg d.s.	-	0.1	10	100
Antraceen	<0.1	mg/kg d.s.	-	0.1	10	100
Fluoranteen	<0.1	mg/kg d.s.	-	0.1	10	100
Pyreen #	<0.1	mg/kg d.s.	-	0.1	10	100
Benzo(a)antrac.	<1.0	mg/kg d.s.	-	1	5	50
Chryseen	<0.05	mg/kg d.s.	-	0.01	10	100
Benzo(b)fluor.#	<0.1	mg/kg d.s.	-	0.1	10	100
Benzo(k)fluor.	<0.1	mg/kg d.s.	-	-	5	50
Benzo(a)pyreen	<0.1	mg/kg d.s.	-	0.1	1	10
Dibenzo(ah)antr#	<0.1	mg/kg d.s.	-	0.1	10	100
Benzo(ghi)peryl.	<1.0	mg/kg d.s.	-	10	10	100
Indeno(123cd)pyr	<1.0	mg/kg d.s.	-	-	5	50
PAK (som)	-	mg/kg d.s.	-	1	20	200

De kolom "indic." geeft het aantal malen (geheel getal) aan waarmee de B-waarde wordt overschreden: -= geen overschrijding.

De monsters worden tot uiterlijk 4 weken na rapportage bewaard.

BCO
CENTRUM VOOR ONDERZOEK

ANALYTICAL SERVICES
VOEDINGS- EN GENOTMIDDELEN ONDERZOEK
SPEELGOED ONDERZOEK
MILIEU ONDERZOEK

BCOprojectnummer : 90-12260
Clientcodenummer : 331.7910
Monsterplaats : BERGEYK
Monstermateriaal : Grond
Monstercode : 1
Datum monstern. : 17-12-1990
Monsternummer : 257459

	ANALYSE RESULTAAT			REFERENTIE WAARDEN		
COMPONENT	kwantitatief	eenheid	indic.	A	B	C

referentiewaarden van Fenantreen gehanteerd.

INDAMPREST						
NEN3235	92	% m/m				

De kolom "indic." geeft het aantal malen (geheel getal) aan waarmee de B-waarde wordt overschreden: -= geen overschrijding.

De monsters worden tot uiterlijk 4 weken na rapportage bewaard.

Directie en medewerkers van BCO wensen U
prettige kerstdagen en een voorspoedig 1991.
*** Einde rapport *

TANKSANERINGSCERTIFICAAT
BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'

afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 395 35 35
Telefax 070 - 395 34 20
Telex 32480 kiwa nl

kiwa

opdrachtgever

Bouwbedrijf Moeskops
Kennedylaan 10
5571 KB Bergeeijk

wenken voor de afnemer
indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:
a. het tanksaneringsbedrijf;
en zonodig met
b. Kiwa.

datum van melding: 03-12-1993
datum van tanksanering: 09-12-1993

plaats van de installatie (adres)
Kennedylaan 10
5571 KB Bergeijk

gegevens van de tank

☒ ondergrondse tank ☐ bovengrondse tank

Soort produkt/
aangetroffen vulmassa: HBO

inhoud in liters: 6.000 lt.

opmerkingen
GEEN

ingangscontrole bodem
rondom de tank is het voorgeschreven zintuiglijke onderzoek uitgevoerd.
☒ verontreiniging is niet aangetroffen
☐ een kleine verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld; de verontreinigde grond is afgevoerd
☐ verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld
☐ een recent (max. 6 mnd. oud) bodemonderzoek (bijv. overeenkomstig NVN 5740) betreffende de tanklocatie is beschikbaar

uitvoering tanksanering
☐ de tank is inwendig gereinigd en daarna verwijderd; de tank is naar een door het bevoegde gezag geaccepteerd verschrotingsbedrijf afgevoerd
☒ de tank is inwendig gereinigd en daarna gevuld met zand/lichtbeton/.....
☐ de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk geen verontreiniging vastgesteld; de tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/lichtbeton/.....
☐ de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk verontreiniging vastgesteld. In overleg met het bevoegde gezag is besloten nadere analyses van de tankinhoud uit te voeren. Deze hebben uitgewezen dat de tankinhoud geen verontreiniging bevat of een geringe verontreiniging bevat. Op basis van de Wet bodembescherming en in overleg met het bevoegde gezag is vastgesteld dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/lichtbeton/.....

verklaring van Kiwa N.V.
op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/diesel'.

verklaring van het tanksaneringsbedrijf
het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'.

uitgevoerd door

tanksaneringsbedrijf (naam en adres)	verantwoordelijke uitvoerder	handtekening	datum
Arns Milieu- en Installatietechn Postbus 230, 6660 AE Elst	J.T.Rekswinkel		16-08-95

certificaatnummer	datum	**exemplaar certificaat**	**bestemd voor**	
H 004.497	16-08-95	geel groen wit blauw rose	eigenaar gemeente Kiwa N.V. provincie tanksaneringsbedrijf	A 006792

5.55.32-03

TANKSANERINGSCERTIFICAAT
BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'

afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 395 35 35
Telefax 070 - 395 34 20
Telex 32480 kiwa nl

kiwa

opdrachtgever

Bouwbedrijf Moeskops
Kennedylaan 10
5571 KB Bergeijk

wenken voor de afnemer
indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:
a. het tanksaneringsbedrijf;
en zonodig met
b. Kiwa.

datum van melding: 03-12-1993
datum van tanksanering: 09-12-1993

plaats van de installatie (adres)
Kennedylaan 10
5571 KB Bergeijk

gegevens van de tank

☒ ondergrondse tank ☐ bovengrondse tank

Soort produkt/ aangetroffen vulmassa: HBO
inhoud in liters: 3.000 ltr

opmerkingen
GEEN

ingangscontrole bodem
rondom de tank is het voorgeschreven zintuiglijke onderzoek uitgevoerd.
☒ verontreiniging is niet aangetroffen
☐ ~~een kleine verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld; de verontreinigde grond is afgevoerd~~
☐ verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld
☐ een recent (max. 6 mnd. oud) bodemonderzoek (bijv. overeenkomstig NVN 5740) betreffende de tanklocatie is beschikbaar

uitvoering tanksanering
☒ de tank is inwendig gereinigd en daarna verwijderd; de tank is naar een door het bevoegde gezag geaccepteerd verschrotingsbedrijf afgevoerd
☐ de tank is inwendig gereinigd en daarna gevuld met zand/lichtbeton/.....
☐ de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk geen verontreiniging vastgesteld; de tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/lichtbeton/.....
☐ de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk verontreiniging vastgesteld. In overleg met het bevoegde gezag is besloten nadere analyses van de tankinhoud uit te voeren. Deze hebben uitgewezen dat de tankinhoud geen verontreiniging bevat of een geringe verontreiniging bevat. Op basis van de Wet bodembescherming en in overleg met het bevoegde gezag is vastgesteld dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/lichtbeton/.....

verklaring van Kiwa N.V.
op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/diesel'.

verklaring van het tanksaneringsbedrijf
het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'.

uitgevoerd door

tanksaneringsbedrijf (naam en adres)	verantwoordelijke uitvoerder	handtekening	datum
Arns Milieu- en Installatietechn Postbus 230, 6660 AE Elst	J.T.Rekswinkel		16-08-95

certificaatnummer	datum	exemplaar certificaat	bestemd voor
H 004.496	16-08-95	geel	eigenaar
		groen	gemeente
		wit	Kiwa N.V.
		blauw	provincie
		rose	tanksaneringsbedrijf

A 006791

5.55.32-03

TANKSANERINGSCERTIFICAAT
BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'

afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 395 35 35
Telefax 070 - 395 34 20
Telex 32480 kiwa nl

kiwa

opdrachtgever

Bouwbedrijf Moeskops
Kennedylaan 10
5571 KB Bergeijk

wenken voor de afnemer
indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:
a. het tanksaneringsbedrijf;
en zonodig met
b. Kiwa.

datum van melding: 03-12-1993
datum van tanksanering: 09-12-1993

plaats van de installatie (adres)
Kennedylaan 10
5571 KB Bergeijk

gegevens van de tank

☒ ondergrondse tank ☐ bovengrondse tank

Soort produkt/ aangetroffen vulmassa: HBO
inhoud in liters: 4.000 ltr

opmerkingen
GEEN

ingangscontrole bodem
rondom de tank is het voorgeschreven zintuiglijke onderzoek uitgevoerd.
☐ verontreiniging is niet aangetroffen
☒ ~~een kleine verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld; de verontreinigde grond is afgevoerd~~
☐ verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld
☐ een recent (max. 6 mnd. oud) bodemonderzoek (bijv. overeenkomstig NVN 5740) betreffende de tanklocatie is beschikbaar

uitvoering tanksanering
☒ de tank is inwendig gereinigd en daarna verwijderd; de tank is naar een door het bevoegde gezag geaccepteerd verschrotingsbedrijf afgevoerd
☐ de tank is inwendig gereinigd en daarna gevuld met zand/lichtbeton/.....
☐ de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk geen verontreiniging vastgesteld; de tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/lichtbeton/.....
☐ de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk verontreiniging vastgesteld. In overleg met het bevoegde gezag is besloten nadere analyses van de tankinhoud uit te voeren. Deze hebben uitgewezen dat de tankinhoud geen verontreiniging bevat of een geringe verontreiniging bevat. Op basis van de Wet bodembescherming en in overleg met het bevoegde gezag is vastgesteld dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/lichtbeton/.....

verklaring van Kiwa N.V.
op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/diesel'.

verklaring van het tanksaneringsbedrijf
het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'.

uitgevoerd door

tanksaneringsbedrijf (naam en adres)	verantwoordelijke uitvoerder	handtekening	datum
Arns Milieu- en Installatietechn Postbus 230, 6660 AE Elst	J.T. Rekswinkel		16-08-95

certificaatnummer	datum	**exemplaar certificaat**	**bestemd voor**
H004.498	16-08-95	geel groen wit blauw rose	eigenaar gemeente Kiwa N.V. provincie tanksaneringsbedrijf

A 006793

5.55.32-03

TANKSANERINGSCERTIFICAAT
BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'

afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 395 35 35
Telefax 070 - 395 34 20
Telex 32480 kiwa nl

kiwa

opdrachtgever

ARMS INSTALLATIETECHNIEK B.V.
POSTBUS 230
6660 AE ELST

wenken voor de afnemer
indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:
a. het tanksaneringsbedrijf;
en zonodig met
b. Kiwa.

datum van melding: 14-09-95
datum van tanksanering: 27-09-95

plaats van de installatie (adres)
1856 /95554
KENNEDYLAAN 10
5571 KC BERGEYK

gegevens van de tank

☒ ondergrondse tank ☐ bovengrondse tank

Soort produkt/ aangetroffen vulmassa: HBO
inhoud in liters: 3000

opmerkingen
BODEMONDERZOEK IS DOOR DERDEN UITGEVOERD.

ingangscontrole bodem
rondom de tank is het voorgeschreven zintuiglijke onderzoek uitgevoerd.
☒ verontreiniging is niet aangetroffen
☐ een kleine verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld; de verontreinigde grond is afgevoerd
☐ verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld
☐ een recent (max. 6 mnd. oud) bodemonderzoek (bijv. overeenkomstig NVN 5740) betreffende de tanklocatie is beschikbaar

uitvoering tanksanering
☒ de tank is inwendig gereinigd en daarna verwijderd; de tank is naar een door het bevoegde gezag geaccepteerd verschrotingsbedrijf afgevoerd
☐ de tank is inwendig gereinigd en daarna gevuld met zand/lichtbeton/.....
☐ de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk geen verontreiniging vastgesteld; de tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/lichtbeton/.....
☐ de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk verontreiniging vastgesteld. In overleg met het bevoegde gezag is besloten nadere analyses van de tankinhoud uit te voeren. Deze hebben uitgewezen dat de tankinhoud geen verontreiniging bevat of een geringe verontreiniging bevat. Op basis van de Wet bodembescherming en in overleg met het bevoegde gezag is vastgesteld dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/lichtbeton/.....

verklaring van Kiwa N.V.
op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/diesel'.

verklaring van het tanksaneringsbedrijf
het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'.

uitgevoerd door

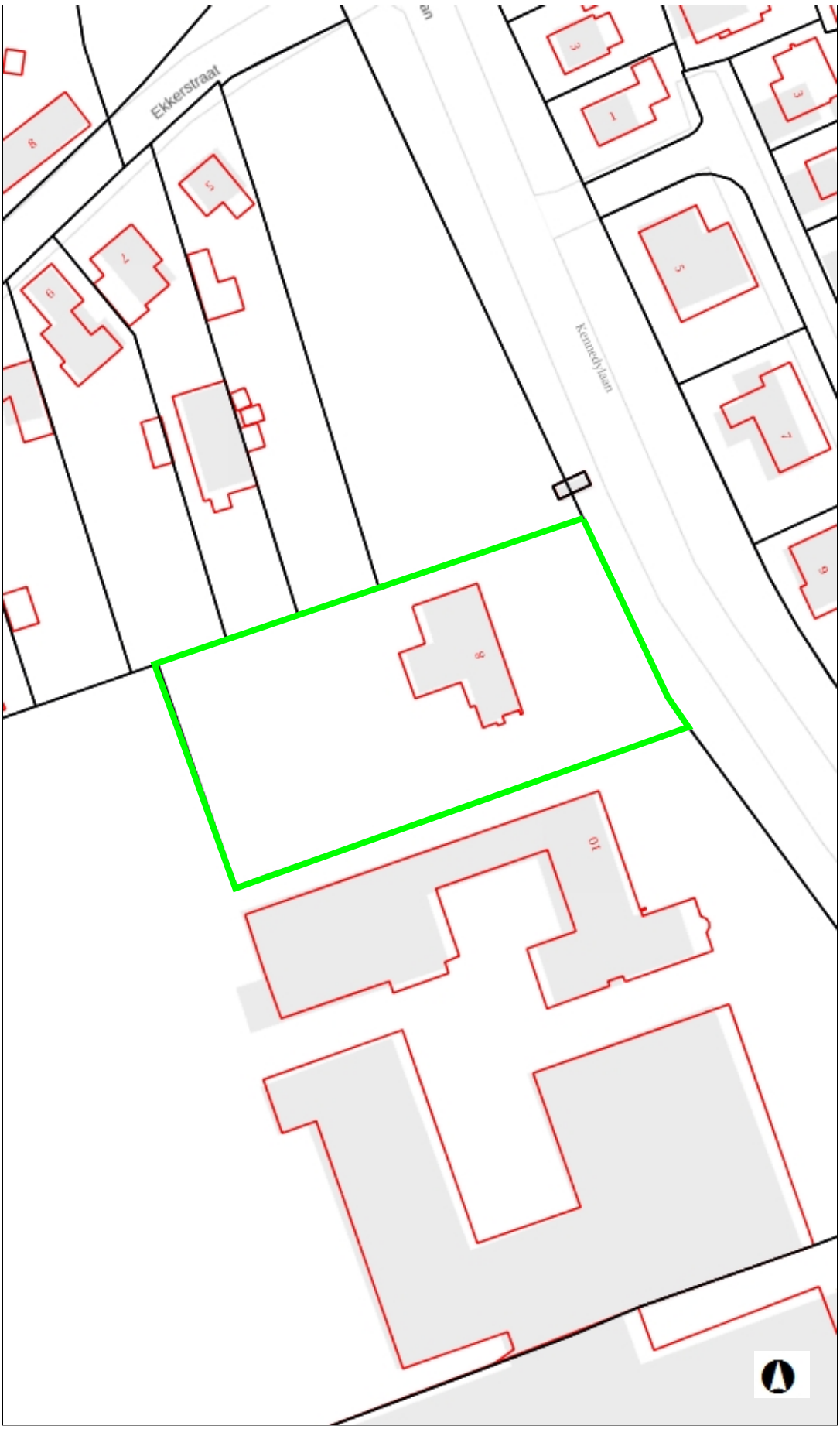
tanksaneringsbedrijf (naam en adres)	verantwoordelijke uitvoerder	handtekening	datum
ADICO MILIEUTECHNIEK Postbus 717 4200 AS Gorinchem	G. V.D. HAMMEN		28-09-95

certificaatnummer	datum	exemplaar certificaat	bestemd voor
CC 354	28-09-95	geel (groen) wit blauw rose	eigenaar (gemeente) Kiwa N.V. provincie tanksaneringsbedrijf

A 017814

Bijlage 3: Tekening

416038 HO Kennedylaan 8 te Bergeijk



Legenda

gemeenten

gemeenten

annotatie

Huisnummers

Straat- en waternamen

bebouwing

perceel

Onderzoekslocatie

1: 1,000

0 25.4 50.8 Meters

RD_New

© Antea Group, 03-Apr-2017

Deze kaart is via internet aangemaakt en is alleen ter referentie.
Er kunnen geen rechten aan de kaartlagen worden ontleend.

Deze kaart is niet bedoeld voor navigatie.

Noot

Deze kaart is automatisch aangemaakt met Geocortex Essentials.