

5.1 Vaststelling ernst en urgentie



**BESLUIT VASTSTELLING ERNST EN URGENTIE BIJ VOLLEDIG ONDERZOEK VAN GEDE-
PUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND**

Gegevens besluit

Datum besluit : 8 december 2005
Nummer besluit : MW2004.17061
Geval van verontreiniging : Voorstraat 44
Gemeente : Maasdriel
Plaatsnaam : Ammerzoden
Nummer van verontreiniging : GE026300239 Gedempte sloottraject, mestplaten en kolenopslag
: GE026300246 Voormalige bovengrondse tankinstallatie
Melder : Hofstede c.s. Bedrijfsadviseurs

Melding

Op 28 februari 2005 ontvingen wij een melding van een bodemverontreiniging. Het gaat om de bodemverontreinigingen/saneringen, gelegen aan de Voorstraat 44 in Ammerzoden gemeente Maasdriel. Het gaat om twee *bestaande* gevallen van bodemverontreiniging (dat wil zeggen veroorzaakt vóór 1987).

Hier nemen wij een besluit over het ingediende nader onderzoek.

Besluit ernst en urgentie

Hierbij stellen wij vast dat aan de Voorstraat 44 in Maasdriel sprake is van twee niet-urgente gevallen van ernstige bodemverontreiniging. Dit betekent dat er een bodemverontreiniging aanwezig is, maar er bij het huidige gebruik geen risico's zijn. Een sanering op korte termijn is vanuit milieuhygiënisch oogpunt niet noodzakelijk. Een tijdstip voor saneren blijft in het besluit daarom achterwege. Sanering kan plaatsvinden op een "natuurlijk moment", zoals bij verkoop van (een deel van) het terrein of bij bouwactiviteiten.

Voor een sanering is instemming van het bevoegd gezag op grond van de Wet bodembescherming nodig.

Op de kadastrale kaart is de plaats van verontreinigingen aangegeven. De kadastrale kaart en de lijst met kadastrale gegevens maken onderdeel uit van dit besluit. Na sanering zullen wij het Kadaster opnieuw informeren.

Gebruiksbeperkingen en/of zorg

De bodemverontreinigingen brengen risico's met zich mee indien de gebruiksbeperking(en) niet in acht worden genomen.

Voor het huidige gebruik en de huidige functie(s) "wonen en intensief gebruik (openbaar) groen" gelden de volgende gebruiksbeperkingen en/of zorg.

- Op de locatie is in de bovengrond een bodemverontreiniging aanwezig. Graven en andere werkzaamheden op of in de bodem zonder schriftelijke instemming van het bevoegd gezag op grond van de Wet bodembescherming zijn niet toegestaan.
- Op of nabij de bodemverontreiniging met brandstofproducten (GE026300246) mag geen grondwater onttrokken worden zonder schriftelijke instemming van het bevoegd gezag op grond van de Wet bodembescherming. Het gebruik van of het contact met het verontreinigd grondwater kan mogelijk risico's met zich meebrengen. Onttrekking kan tevens tot gevolg hebben dat de grondwaterverontreiniging zich op ongewenste wijze verspreidt.

Verplichte melding gebruikswijziging

Het kan zijn dat na dit besluit het bodemgebruik verandert. Iedere verandering van de gebruiksfunctie moet *schriftelijk* aan ons gemeld worden. De eigenaar en/of erfpachter van het terrein waar het bodemgebruik verandert, is hiervoor als eerste aanspreekbaar.

Motivering

Bij de melding hebben wij de volgende rapporten ontvangen:

- Verkennend en aanvullend bodemonderzoek: HMB Groep, 12 juli 2002, wvdk.amz.01082.r01;
- Verkennend bodemonderzoek: EnviroPlan Onderzoek & Advies, 23 juli 2003, P-033575/R01;
- Nader Bodemonderzoek: EnviroPlan EP Onderzoek & Advies, 29 augustus 2003, P-033575/BO2/GPe;
- Nader Bodemonderzoek: EnviroPlan Onderzoek & Advies, 17 oktober 2003, P-033576/B01/GPe;
- Saneringsonderzoek en saneringsplan: Hofstede c.s. Bedrijfsadviseurs, 25 februari 2005, wvdk.amz.04062.r01;
- Resultaten bodemonderzoek Voorstraat te Ammerzoden: EnviroPlan EP Onderzoek & Advies, 19 juli 2005, P-054203/F03/Mhe;
- Aanvullend bodemonderzoek Voorstraat 44 te Ammerzoden: Hofstede c.s. Bedrijfsadviseurs, 15 november 2005, dvg.amz.05054.b01.

Beschrijving situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Voorstraat 44 te Ammerzoden en heeft een oppervlakte van 5553 m². Het perceel is gelegen in de directe nabijheid van de Waal en betreft het perceel dat kadastraal bekend staat als gemeente Maasdriel, sectie K, nummer 2859.

De locatie is onder andere in gebruik (geweest) als champignon-/paddenstoelenkwekerij en kolenhandel. Ter plaatse is westelijk van de woning een tank aanwezig onder een grondterp.

De grond bestaat ter plaatse tot gemiddeld 4 m-mv uit klei. Ter plaatse van de bebouwingen, klinker- en betonverhardingen is circa 0,5 tot 1,0 meter zand opgebracht. Onder de klei is tot minimaal 7,5 m-mv zand aanwezig. Het grondwater wordt onder invloed van de Maas op verschillende dieptes (1,5 tot circa 3 m-mv) aangetroffen. De grondwaterstromingsrichting is niet eenduidig en is afhankelijk van het seizoen (inzijging of kwel).

Uit de uitgevoerde onderzoeken kunnen de volgende deellocaties aangemerkt worden:

- gedempt sloottraject (GE026300239);
- voormalige mestplaten en het voormalige kolenopslagterrein (GE026300239);
- vroegere bovengrondse tankinstallatie (GE026300246);
- overig terreindeel.

Gedempte sloottraject, voormalige mestplaten en het voormalige kolenopslagterrein

Op de noordelijke perceelsgrens is een gedempte sloot aanwezig. De sloot is aanwezig geweest tot aan de gemeentelijke riolering (pompput riolering). In de gedempte sloot is tot maximaal 1,5 m-mv puinhoudende grond aangetroffen waarin zware metalen en minerale olie tot boven de streefwaarde en PAK tot boven de interventiewaarde zijn aangetroffen. Vermoedelijk is de sloot met hetzelfde materiaal gedempt als waarmee de bovengrond ter plaatse van het voormalige kolenopslagterrein is opgehoogd.

Het gehele terrein behorende bij de vroegere kolenhandel (oostelijk terreindeel) heeft een oppervlakte van circa 1400 m². De bovengrond is ter plaatse kool-, puin- en sintelhoudend. Ter plaatse van de voormalige kolenopslag is de grond tot circa 0,5 m-mv matig tot sterk verontreinigd met PAK. In totaal is circa 700 m³ grond verontreinigd tot boven de interventiewaarde met PAK. Er bestaat geen organisatorisch verband tussen de ophoging (bijmenging kool-, puin- en sinteldeeltes) op het terrein van de Voorstraat 44 en de ophoging op het terrein van de Voorstraat 42.

Omdat op het oostelijk terreindeel puin aanwezig is in de bovengrond, kan sprake zijn van een asbestverontreiniging. Om uit te sluiten of sprake is van een asbestverontreiniging is een asbestonderzoek uitgevoerd naar de puinhoudende bovengrond. Hieruit is gebleken dat de puinhoudende bovengrond "asbestvrij" is.

Vroegere bovengrondse tankinstallatie

Ter plaatse van de bovengrondse tankinstallatie is een verontreiniging met oliecomponenten ontstaan. Vanwege de veranderlijke geohydrologische situatie is het verspreidingsbeeld van de verontreiniging grillig. Interpretatie van de onderzoeksgegevens heeft uitgewezen dat circa 3000 m³ grondwater is verontreinigd met minerale olie tot boven de streefwaarde. Geschat wordt dat circa 600 m³ grondwater is verontreinigd met minerale olie tot boven de interventiewaarde. De verontreiniging in de grond is beperkter dan de grondwaterverontreiniging. De verontreiniging is vanwege de geohydrologische situatie niet volledig uitgekarteerd.

Overig terreindeel

Op het westelijke deel (weide) van de locatie is een sliblaag van de gedempte sloot uitgereden. Uit het onderzoek dat op dit terreindeel is uitgevoerd, zijn geen overschrijdingen van de streefwaarden aangetroffen.

Het uitgevoerde onderzoek heeft betrekking op het volledige terrein en betreft zowel verdachte als onverdachte deellocaties.

Ernst

Voor minerale olie, koper, zink en PAK worden de interventiewaarden overschreden in de vaste bodem en/of het grondwater.

De gemiddelde concentraties van de overschrijding van de interventiewaarde(n) komen voor in een bodemvolume van meer dan 25 m³ vaste bodem en/of 100 m³ grondwater. Op grond van de concentraties en de omvang is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (artikel 1 Wet bodembescherming).

Urgentie

Ambtshalve is een risico-evaluatie uitgevoerd. Hieruit blijkt dat voor beide gevallen van bodemverontreiniging er geen actuele, humane en of ecologische risico's aanwezig zijn.

Een sanering op korte termijn is vanuit milieuhygiënisch oogpunt niet noodzakelijk. Een tijdstip voor de start van de sanering kan daardoor achterwege blijven.

Inspraak

Het ontwerpbesluit is gepubliceerd. Naar aanleiding hiervan is één reactie binnengekomen van mr.drs. J.G.M. van Mierlo (brief met kenmerk: AD/20067906/bja, d.d. 2 september 2005), namens de eigenaar van het belendende perceel aan de Voorstraat 42. Per brief van 4 oktober 2005 hebben wij hierop van Hofstede c.s. Bedrijfsadviseurs een reactie ontvangen (brief met kenmerk: wvdk.amz.04062.b39, d.d. 4 oktober 2005).

De inhoud van beide reacties heeft ons aanleiding gegeven de procedure op te schorten omdat de gegevens, zoals bij de melding van 28 februari 2005 gevoegd, niet volledig bleken te zijn. Hofstede c.s. Bedrijfsadviseurs heeft daarop nader onderzoek uitgevoerd. Uit dit uitgevoerde onderzoek is onder meer gebleken dat:

- er geen organisatorische, technische en ruimtelijke samenhang is tussen de gedempte sloot op perceelnummer 42 en 44;
- er geen asbest is aangetroffen ter plaatse van het gedempte sloottraject en de ophoging;
- ter plaatse van het westelijk gelegen weiland geen bodemverontreinigingen zijn aangetroffen.

De reacties en het daaruit volgende aanvullende onderzoek heeft aanleiding gegeven om onderhavig besluit aan te passen met bovenstaande aanvullende informatie.

Grondslag

Dit besluit is gebaseerd op de Wet bodembescherming (zie met name de artikelen 1, 28, 29, 37 en 39 en bij deelsanering tevens artikel 40) inclusief de daarbijbehorende regelgeving en de volgende beleidsdocumenten.

- Provinciale milieuverordening Gelderland.
- De provinciale nota "Hergebruik van diffuus verontreinigde grond in Gelderland", vastgesteld in april 2001.
- De Gelderse "Beleidsnota bodemsanering", vastgesteld in april 2003.

Bezwaar maken

Belanghebbenden kunnen tegen dit besluit bezwaar maken. Dit moet gebeuren binnen zes weken na toezenden van dit besluit (volgens stempel). Het bezwaarschrift moet zijn ondertekend en gericht worden aan Gedeputeerde Staten, secretariaat Commissie bezwaar- en beroepschriften, t.a.v. mevrouw C.J.M. Kummeling, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem.

Op envelop en brief duidelijk "bezwaarschrift" vermelden. In het bezwaarschrift moet in ieder geval staan:

- naam en adres van degene die bezwaar maakt;
- de datum;
- een omschrijving van het besluit waartegen bezwaar gemaakt wordt;
- waarom bezwaar gemaakt wordt.

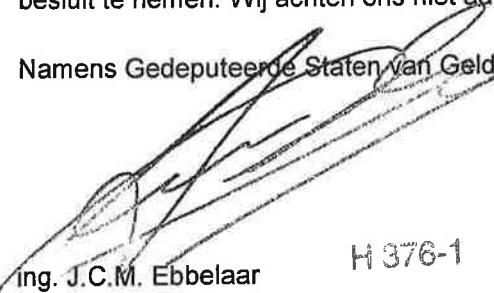
Nadat een bezwaarschrift is ingediend, kan verzocht worden om een zogenaamde voorlopige voorziening bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage. Een afschrift van het bezwaarschrift moet worden meegestuurd. Voor dit verzoek moeten griffierechten betaald worden.

Over de hoogte en de wijze van betaling van dit griffierecht kan informatie verkregen worden bij de Raad van State, telefoonnummer (070) 426 44 26.

Mogelijke herziening

Dit besluit is genomen op basis van de door de melder overgelegde gegevens. Bij de voorbereiding van het besluit is bij ons geen twijfel gerezen over de juistheid en/of volledigheid van de overgelegde gegevens. Mocht in een later stadium blijken dat deze gegevens niet juist en/of volledig zijn of de feitelijke situatie is veranderd, dan behouden wij ons het recht voor een nieuw besluit te nemen. Wij achten ons niet aansprakelijk voor de schade die hieruit kan voortvloeien.

Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

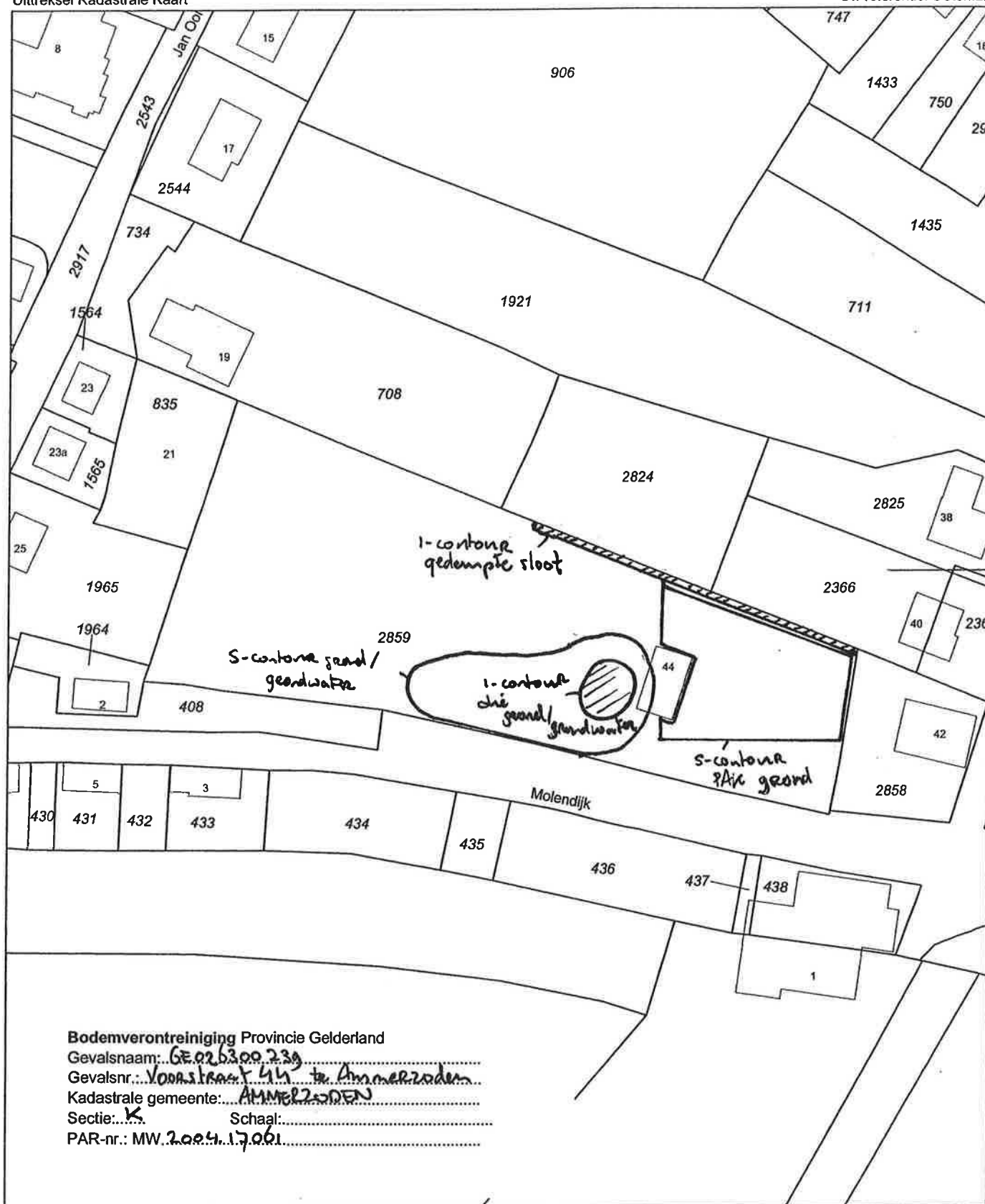


H 376-1
ing. J.C.M. Ebbelaar
dienst Milieu en Water
onderafdelingshoofd Bodembeheer
van de afdeling Bodem & Afval

coll. -/yn

code: TVW_34393.doc/MG





Bodemverontreiniging Provincie Gelderland

Gevalsnaam: GE.026300.239

Gevalsnr.: Voorstraat 44 te Ammerzoden

Kadastrale gemeente: AMMERZODEN

Sectie: K Schaal:

PAR-nr.: MW.2004.17061

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer
 25 Huisnummer
 — Kadastrale grens
 — Bebouwing
 — Overige topografie

Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

AMMERZODEN
 K
 2859



PROJECTGEGEVENS blad 1/1

Gevalsnaam : Voorstraat 44

Gevalsnummer : GE026300239

Kadastrale gemeente	sectie	perceel nummer	te hanteren code ¹	opmerkingen
MAASDRIEL	K	2859	WBD	s-contour grond en grondwater

¹

WB geheel perceel; WBD deel van het perceel

5.2 Nader bodemonderzoek Voorstraat 42

Strabis
AA0263 00842

Rapportcode:
AA026301269

BRIEFRAPPORT

Nader bodemonderzoek Voorstraat 42 te
Ammerzoden

ENVIRO PLAN

EP



Postbus 1, 6550 ZG Weurt
Metaalweg 18, 6551 AD Weurt
Tel.: 024-397 57 62 Fax: 024-397 72 95
Rabobank: 11.74.99.145 Postbank: 35.49.60
E-mail: mail@enviroplan.nl

Onderzoek & Advies

BRIEFRAPPORT

**Nader bodemonderzoek Voorstraat 42 te
Ammerzoden**



Onderzoek & Advies

Postbus 1, 6550 ZG Weurt
Metaalweg 18, 6551 AD Weurt
Tel.: 024-397 57 62 Fax: 024-397 72 95
Rabobank: 11.74.99.145 Postbank: 35.49.60
E-mail: mail@enviroplan.nl

De heer mr. drs. J.G.M. van Mierlo
Raadhuisstraat 51
5241 BK ROSMALEN

Uw kenmerk: -
Ons kenmerk: P-033575/B02/GPe

Onze contactpersoon: Ing. G.A.M. Peters
Aantal bijlagen: 4

Betreft: nader bodemonderzoek Voorstraat 42 te Ammerzoden

Weurt, 29 augustus 2003

Geachte heer Van Mierlo,

42 In uw opdracht is door ons bureau een nader bodemonderzoek uitgevoerd voor de locatie Voorstraat 32 te Ammerzoden. De aanleiding voor de uitvoering van dit nader onderzoek wordt gevormd door de resultaten van het verkennend bodemonderzoek, uitgevoerd in juli 2003 waaruit voor het terreindeel aan de noordzijde van de woning een matig verhoogd zinkgehalte bleek (locatie boring 1).

Uitgevoerde werkzaamheden

Op 20 augustus jl. zijn op het terreindeel aan de noordzijde van de woning, daar waar de boringen 1 en 2 in het verkennend onderzoek zijn geplaatst, 9 grondboringen uitgevoerd, in diepte variërende van 0,8 tot 3,0 m-mv. De boringen zijn genummerd van 101 t/m 109 en aangeduid op bijgaande situatietekening (bijlage 1).

Van elke boring is de opbouw in de vorm van een profielbeschrijving vastgelegd (zie bijlage 2). Per boring zijn vervolgens een of meerdere grondmonsters genomen.

Bevindingen veldonderzoek

Het in het nader onderzoek betrokken terreindeel is geheel voorzien van een klinkerverharding. Onder deze verharding bevindt zich tot een diepte van 30 à 60 cm beneden maaiveld een laag ophoogzand. Alleen ter plaatse van boring 108 ontbreekt deze laag vrijwel volledig. Opgemerkt wordt dat het maaiveld van het onderzochte terreindeel afhelt in noordwestelijke richting.

Bij alle boringen, met uitzondering van 104, 108 en 109 blijkt onder de zandlaag een zwak tot matig puinhoudende laag matig siltig zand aanwezig ter dikte van 30 à 50 cm. In deze laag worden op de meeste boorlocaties ook kooldeeltjes aangetroffen, het meest op de boorlocaties 103 en 107.

Onder de puinhoudende laag wordt veelal matig tot sterk siltige klei danwel zandige klei aangetroffen met incidenteel een spoor puin.

Op de locatie van de boringen 103 en 104 is een teergeur waargenomen, bij boring 103 van 0,5 tot 1,2 m (einddiepte) en bij boring 104 vanaf 1,7 tot 2,5 m-mv. Controle van de oliereactie vormde echter geen aanwijzingen voor een verontreiniging met aardolieprodukt.

Laboratoriumonderzoek

Om een beeld te krijgen van de spreiding in metaalgehalten is van elke boring het eerste monster onder de laag ophoogzand geanalyseerd op een volledig pakket zware metalen. Verder zijn op basis van de zintuiglijke waarnemingen met betrekking tot kooldeeltjes en/of teergeur, enkele monsters op PAK geanalyseerd. Dit zijn de monsters 103.1, 104.3 en 107.1. Nadat de analyseresultaten bekend waren zijn de monsters 101.1, 104.1, 105.1 en 106.1 aanvullend op PAK geanalyseerd.

Toetsingsresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering. Voor de bodemtypecorrectie is een lutumpercentage van 8 en een organisch stofgehalte van 3 gehanteerd met uitzondering van monster 104.3 waarin een organische stofgehalte van 5,2 is gemeten.

De toetsingsresultaten zijn samengevat weergegeven in de tabel in bijlage 4. In deze tabel zijn ook de relevante resultaten van het verkennend onderzoek opgenomen.

Uit de toetsingsresultaten blijken veelvuldig overschrijdingen van de streefwaarden voor de metalen koper, lood en zink en voor PAK. Voor de metalen cadmium, kwik en nikkel zijn enkele geringe overschrijdingen van de streefwaarden vastgesteld.

Voor wat betreft zink is naast de matige verhoging op de locatie van boring 1 uit het verkennend onderzoek alleen op de locatie van boring 107 nog een matige verhoging vastgesteld. Op de locatie van boring 107 blijkt verder het kopergehalte de interventiewaarde te overschrijden. Op de locatie van boring 101 blijkt voor lood een overschrijding van de interventiewaarde terwijl op de locatie van boring 105 de tussenwaarde wordt overschreden.

Uit de eerste analyseresultaten bleek voor boring 101 een zeer ruime overschrijding van de interventiewaarde voor PAK en voor boring 107 een overschrijding van de tussenwaarde. Aanvullend onderzoek geeft ook voor de boringen 101 en 105 nog een overschrijding van de tussenwaarde te zien.

In het verdachte monster uit de ondergrond van boring 104 blijkt een licht verhoogd gehalte aan PAK.

Evaluatie verontreinigingssituatie

Uit de resultaten van het onderzoek blijken voor de zwak tot matig puinhoudende bodemlaag incidentele sterke verontreinigingen met de metalen koper en lood en verder met PAK.

Daarnaast is plaatselijk sprake van een matige verontreiniging met lood, zink en PAK. De streefwaardecontouren van de verontreiniging zijn niet vastgelegd aangezien er sprake lijkt te zijn van verhoogde achtergrondwaarden.

Er kan voor geen van de verhoogde parameters een duidelijke verontreinigingskern worden aangegeven; de hoogste gehalten aan verontreiniging worden in telkens andere monsters aangetroffen (heterogene verdeling). Wel lijkt er in enige mate een verband te bestaan met de mate waarin bodemvreemde stoffen (puin, kooldeeltjes) in de bodem voorkomen.

Het zeer hoge PAK-gehalte in monster 103.1 is waarschijnlijk gerelateerd aan de aangetroffen kooldeeltjes. In dit monster is weliswaar ook een teergeur waargenomen maar in monster 104.3, waarin eveneens een teergeur is waargenomen, blijkt 'slechts' sprake van een licht verhoogd gehalte aan PAK. Overigens is de herkomst van de teergeur in het onderzoek niet duidelijk geworden.

Op basis van de resultaten van het nader bodemonderzoek kan de aanwezigheid van een geval van ernstige bodemverontreiniging binnen de locatiegrenzen worden uitgesloten aangezien voor geen van de parameters het volumecriterium van 25 m³ sterk verontreinigde grond wordt overschreden. Er is geen sprake van noodzaak om de verontreiniging te saneren. Wel geldt dat er sprake is van meldingsplicht (Wet bodembescherming, artikel 28, lid 3) op het moment dat het verontreinigde bodemmateriaal wordt verwijderd.

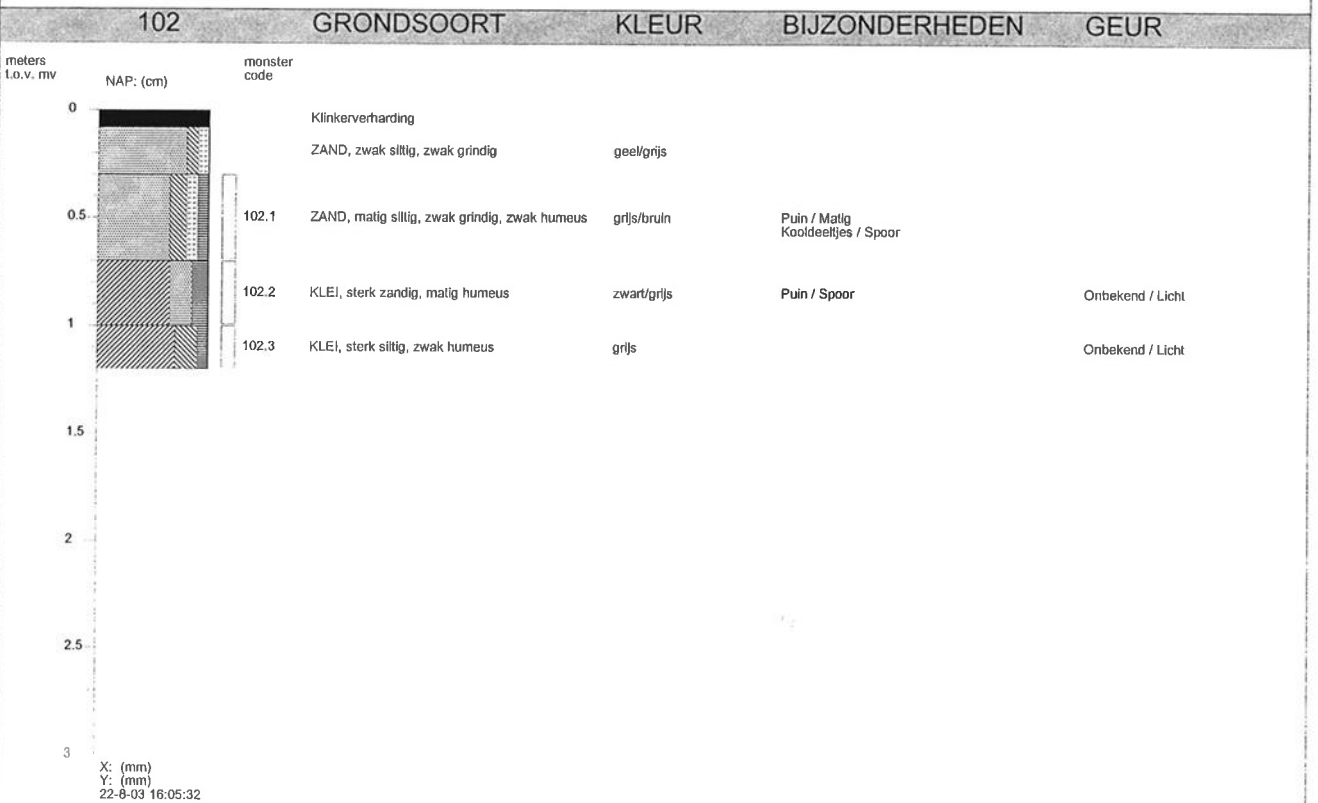
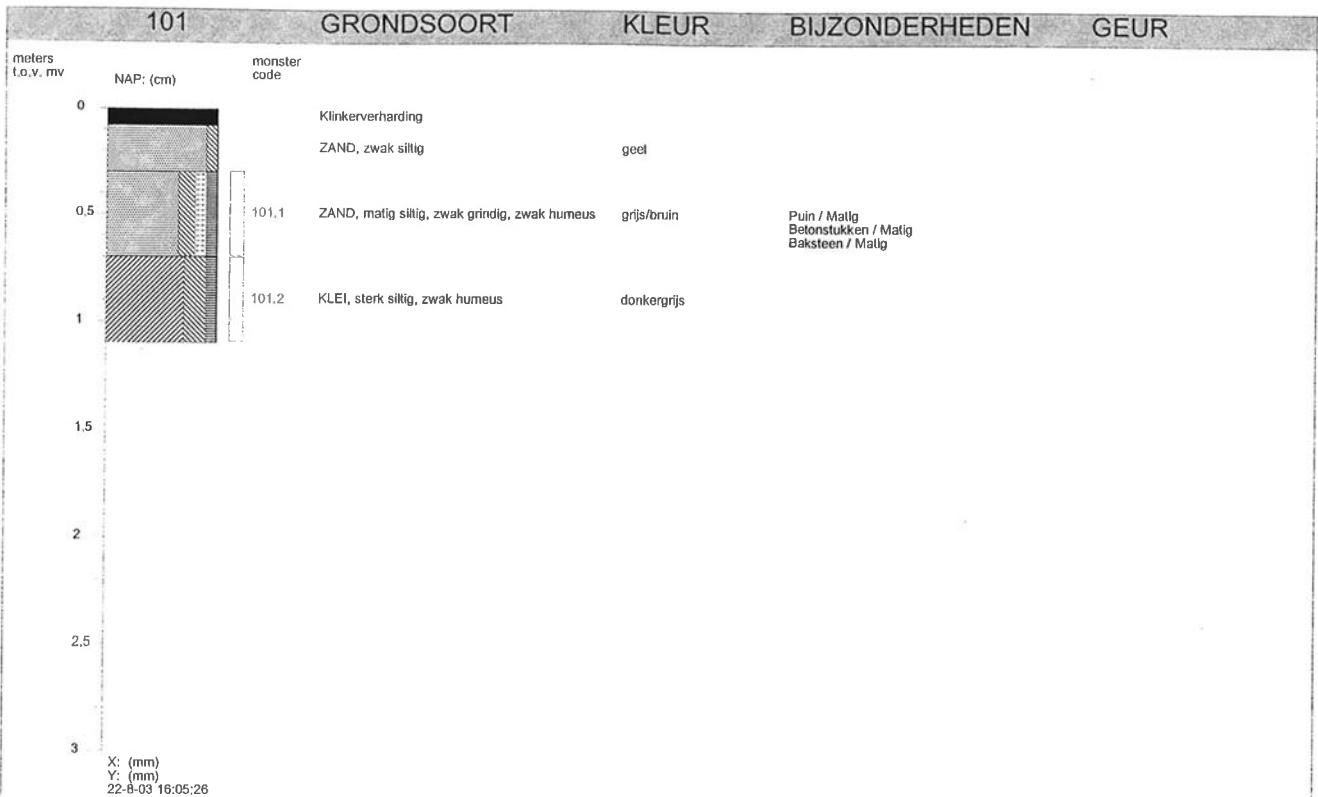
Het verontreinigde bodemmateriaal komt op basis van de gemiddelde metaalgehalten in principe in aanmerking voor hergebruik als secundaire bouwstof. Het gehalte PAK op de locatie van boring 103 is dusdanig hoog dat dit hergebruik van de grond in de weg zou kunnen staan. Geadviseerd wordt om ingeval van grondwerkzaamheden op de locatie het bodemmateriaal in de omgeving van boring 103 separaat te ontgraven en af te voeren naar een verwerkingsbedrijf.

Voor eventuele vragen naar aanleiding van de resultaten of conclusies van het onderzoek kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,
EnviroPlan Onderzoek & Advies

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "G.A.M. Peters".

Ing. G.A.M. Peters
Projectleider



Opdrachtgever	: Dhr. mr. drs. J.G.M. van Mierlo
Projectnaam	: N.O. Ammerzoden
Projectlocatie	: Voorstraat 42
Projectnummer	: P-033575
Analyse parameter	: Alle (eindoordeel)

BOORPROFIELEN

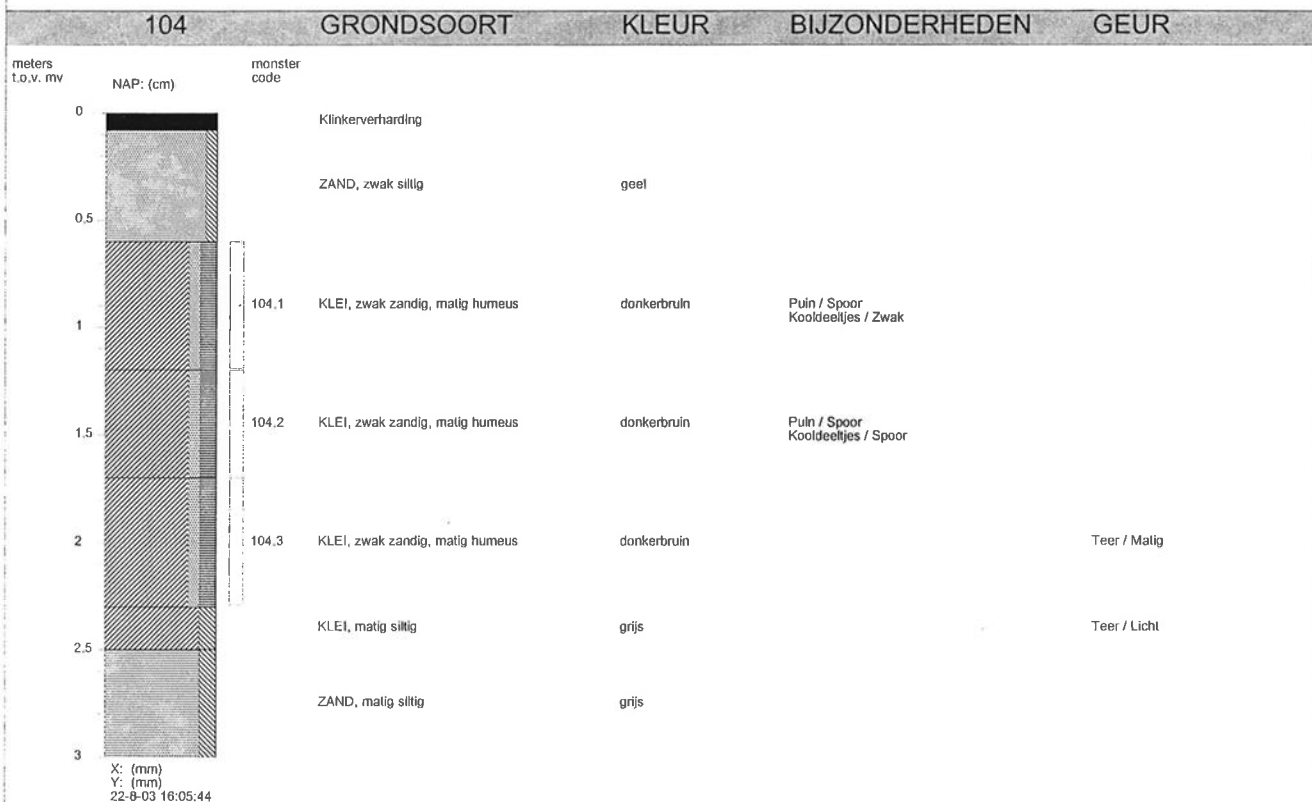
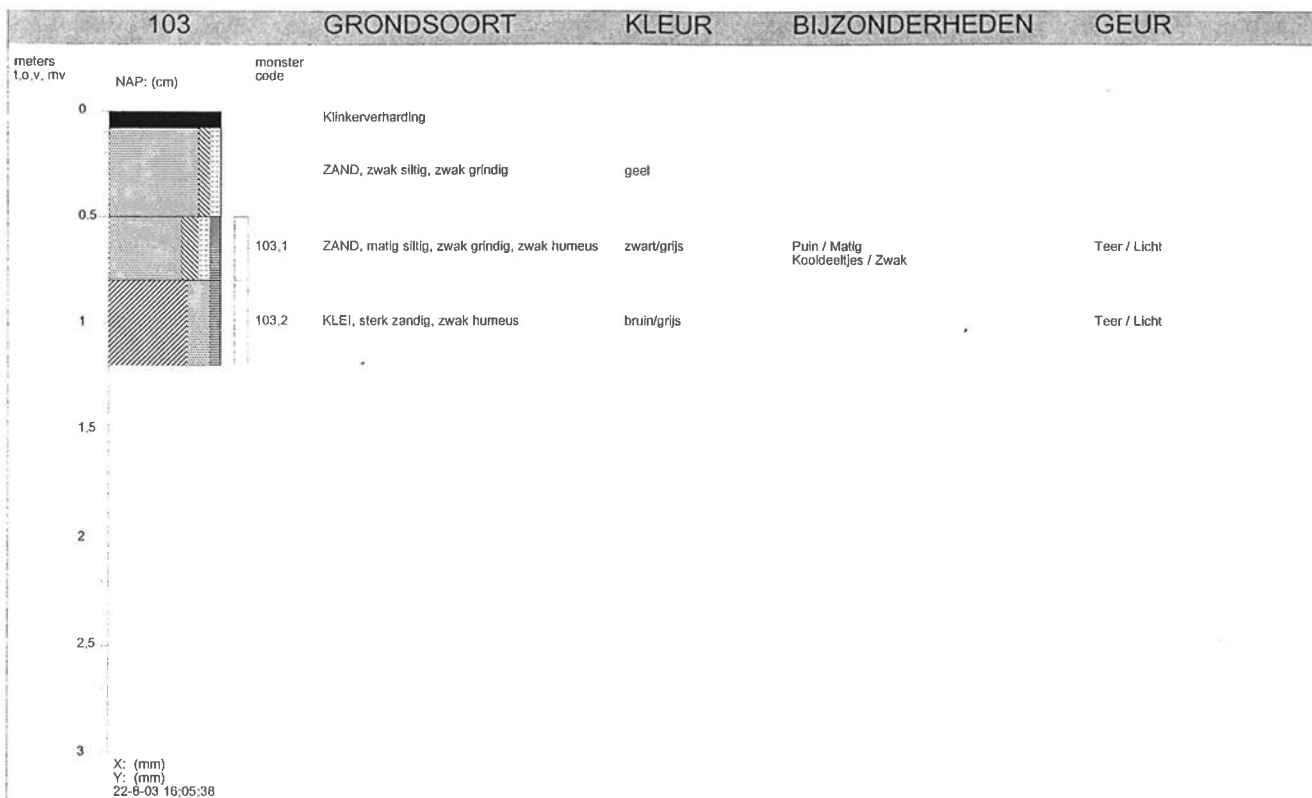
Getekend volgens: NEN5104

Datum: 4-9-2003

Bijlage: 2

Blad: 1

Van: 5



Opdrachtgever : Dhr. mr. drs. J.G.M. van Mierlo
 Projectnaam : N.O. Ammerzoden
 Projectlocatie : Voorstraat 42
 Projectnummer : P-033575
 Analyse parameter : Alle (eindoordeel)

BOORPROFIELEN

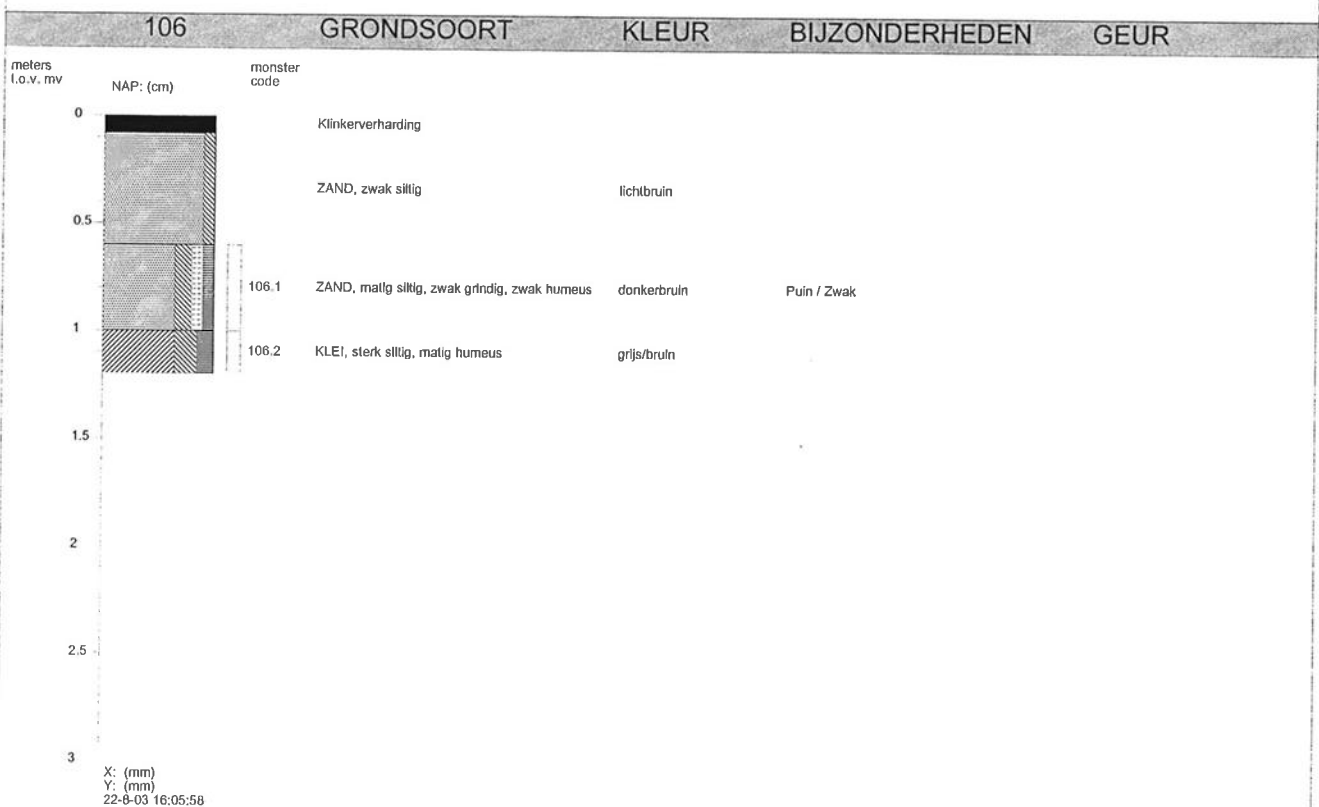
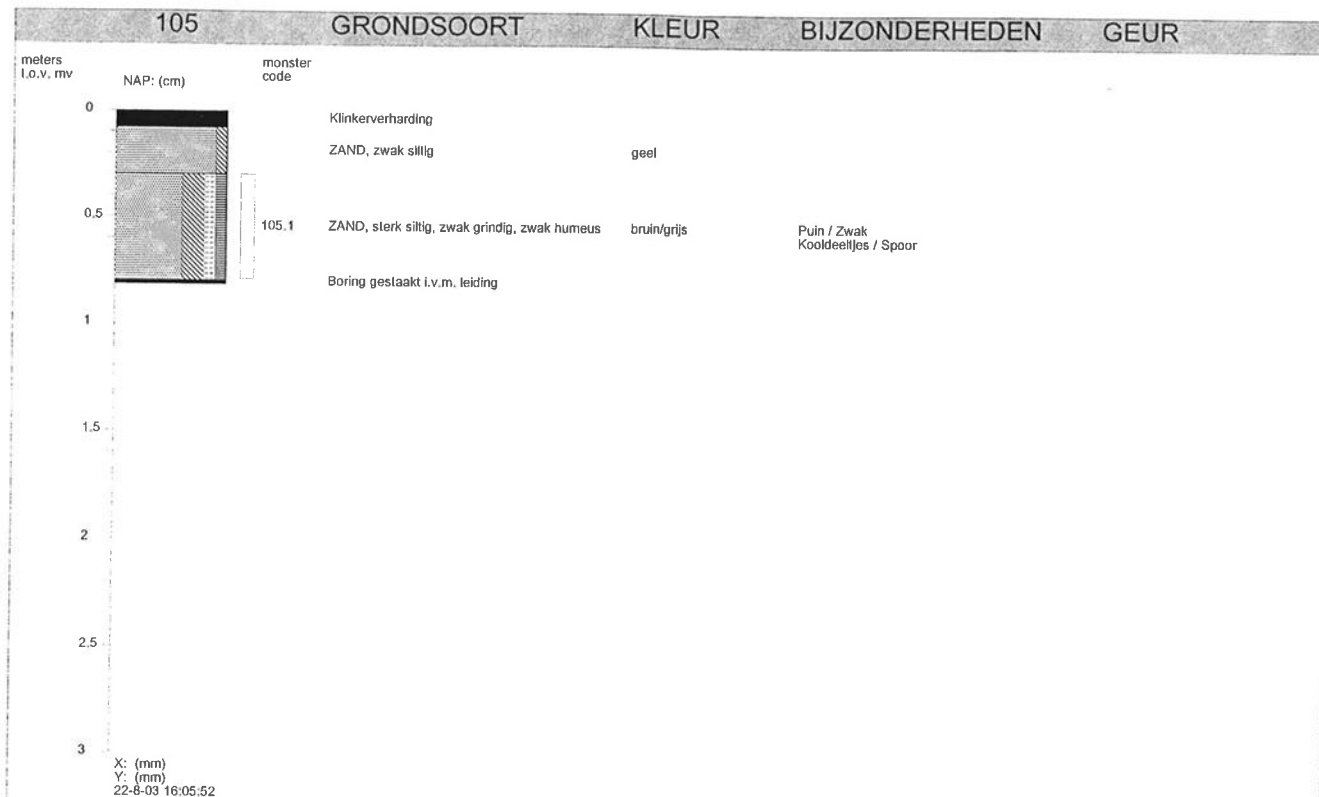
Getekend volgens: NEN5104

Datum: 4-9-2003

Bijlage: 2

Blad: 2

Van: 5



Opdrachtgever	: Dhr. mr. drs. J.G.M. van Mierlo
Projectnaam	: N.O. Ammerzoden
Projectlocatie	: Voorstraat 42
Projectnummer	: P-033575
Analyse parameter	: Alle (eindoordeel)

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 4-9-2003	Bijlage: 2	Blad: 3	Van: 5
-----------------	------------	---------	--------



Opdrachtgever	: Dhr. mr. drs. J.G.M. van Mierlo
Projectnaam	: N.O. Ammerzoden
Projectlocatie	: Voorstraat 42
Projectnummer	: P-033575
Analyse parameter	: Alle (eindoordeel)

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 4-9-2003

Bijlage: 2

Blad: 4

Van: 5

109

GRONDSOORT

KLEUR

BIJZONDERHEDEN

GEUR

meters
t.o.v. mv

NAP: (cm)

monster
code

0

0.5

1

1.5

2

2.5

3

X: (mm)
Y: (mm)
22-8-03 16:16:27

Klinkerverharding

ZAND, zwak siltig

lichtbruin

109.1

ZAND, matig siltig, zwak humeus

donkerbruin

Puin / Spoor

109.2

KLEI, sterk siltig, matig humeus

donkerbruin

Opdrachtgever : Dhr. mr. drs. J.G.M. van Mierlo

Projectnaam : N.O. Ammerzoden

Projectlocatie : Voorstraat 42

Projectnummer : P-033575

Analyse parameter : Alle (eindoordeel)

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 4-9-2003

Bijlage: 2

Blad: 5

Van: 5

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200310759

Enviroplan Onderzoek & Advies
Dhr. Ing. G.A.M. Peters
Postbus 1
6550 ZG WEURT

Betreft uw project: P-033575 / N.O. Ammerzonden
Startdatum: 21-08-2003
Rapportagedatum: 25-08-2003

Monsteromschrijving

1 200310759-01 Grond 104.3

Analyseresultaten

1

Droge stof	Q	%	70.7
Organische stof	Q	%	5.2
PAK			
Naftaleen	Q	mg/kg ds	6.7
Fenanthreen	Q	mg/kg ds	1.6
Anthraceen	Q	mg/kg ds	0.32
Fluorantheen	Q	mg/kg ds	2.3
Benzo(a)anthraceen	Q	mg/kg ds	1.2
Chryseen	Q	mg/kg ds	1.1
Benzo(k)fluorantheen	Q	mg/kg ds	0.54
Benzo(a)pyreen	Q	mg/kg ds	1.1
Benzo(g,h,i)peryleen	Q	mg/kg ds	0.62
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q	mg/kg ds	0.63
PAK 10 VROM	Q	mg/kg ds	16

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200310759

Monsteromschrijving

1 200310759-01 Grond 104.3

Analyseresultaten

1

Chloorfenolen

2-Chloorfenol	µg/kg ds	< 10
3-Chloorfenol	µg/kg ds	< 10
4-Chloorfenol	µg/kg ds	< 10
4-Chloor-3-methylfenol	µg/kg ds	< 10
2,3-Dichloorfenol	µg/kg ds	< 10
2,4/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/kg ds	< 10
2,6-Dichloorfenol	µg/kg ds	< 10
3,4-Dichloorfenol	µg/kg ds	< 10
3,5-Dichloorfenol	µg/kg ds	< 10
2,3,4-Trichloorfenol	µg/kg ds	< 10
2,3,5-Trichloorfenol	µg/kg ds	< 10
2,3,6-Trichloorfenol	µg/kg ds	< 10
2,4,5-Trichloorfenol	µg/kg ds	< 10
2,4,6-Trichloorfenol	µg/kg ds	< 10
3,4,5-Trichloorfenol	µg/kg ds	< 10
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/kg ds	< 10
2,3,4,6-Tetrachloorfenol	µg/kg ds	< 10
2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/kg ds	< 10
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg ds	< 10
Monochloorfenolen (som 3)	µg/kg ds	< 30
Dichloorfenolen (som 5)	µg/kg ds	< 50
Trichloorfenolen (som 6)	µg/kg ds	< 60
Tetrachloorfenolen (som 3)	µg/kg ds	< 30
Chloorfenolen (som 19)	µg/kg ds	< 190

Voor analysemethoden, rapportagegrenzen en STERLAB-informatie wordt verwezen naar de informatiegids van Envirolab.

Informatie m.b.t. prestatiekenmerken is op aanvraag beschikbaar. De met "Q" gemerkte analyses op dit certificaat vallen onder de STERLAB-erkenning.

Dit certificaat mag zonder uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Envirolab niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Paraaf projectcoördinator:

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200311030

Enviroplan Onderzoek & Advies
Dhr. Ing. G.A.M. Peters
Postbus 1
6550 ZG WEURT

Betreft uw project: P-033575 / N.O. Ammerzoden
Startdatum: 27-08-2003
Rapportagedatum: 27-08-2003

Monsteromschrijving

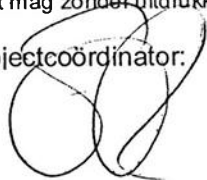
1	200311030-01	Grond	101.1
2	200311030-02	Grond	102.1

Analyseresultaten			1	2
Arseen [As]	Q	mg/kg ds	< 15	< 15
Cadmium [Cd]	Q	mg/kg ds	0.41	0.54
Chroom [Cr]	Q	mg/kg ds	12	15
Koper [Cu]	Q	mg/kg ds	20	43
Lood [Pb]	Q	mg/kg ds	540	97
Nikkel [Ni]	Q	mg/kg ds	11	18
Zink [Zn]	Q	mg/kg ds	110	230
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	Q	mg/kg ds	0.11	0.077

Voor analysemethoden, rapportagegrenzen en STERLAB-informatie wordt verwezen naar de informatiegids van Envirolab. Informatie m.b.t. prestatiekenmerken is op aanvraag beschikbaar. De met "Q" gemerkte analyses op dit certificaat vallen onder de STERLAB-erkenning.

Dit certificaat mag zonder uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Envirolab niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Paraaf projectcoördinator:



Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200310760
Gecorrigeerd

Enviroplan Onderzoek & Advies
Dhr. Ing. G.A.M. Peters
Postbus 1
6550 ZG WEURT

Betreft uw project: P-033575 / N.O. Ammerzoden
Startdatum: 21-08-2003
Rapportagedatum: 28-08-2003

Monsteromschrijving

1	200310760-01	Grond	101.1
2	200310760-02	Grond	102.1
3	200310760-03	Grond	103.1
4	200310760-04	Grond	104.1
5	200310760-05	Grond	105.1

Analyseresultaten

			1	2	3	4	5
Droge stof	Q	%			86.0		
Arseen [As]	Q	mg/kg ds			< 15	< 15	< 15
Cadmium [Cd]	Q	mg/kg ds			0.45	0.57	0.52
Chroom [Cr]	Q	mg/kg ds			15	27	21
Koper [Cu]	Q	mg/kg ds			12	39	24
Lood [Pb]	Q	mg/kg ds			80	150	250
Nikkel [Ni]	Q	mg/kg ds			11	22	18
Zink [Zn]	Q	mg/kg ds	110	230	240	140	150
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	Q	mg/kg ds	0.11	0.077	0.066	0.24	0.13
PAK							
Naftaleen	Q	mg/kg ds			< 5.0		
Fenanthreen	Q	mg/kg ds			53		
Anthracen	Q	mg/kg ds			17		
Fluorantheen	Q	mg/kg ds			160		
Benzo(a)anthracen	Q	mg/kg ds			93		
Chryseen	Q	mg/kg ds			81		
Benzo(k)fluorantheen	Q	mg/kg ds			42		
Benzo(a)pyreen	Q	mg/kg ds			84		
Benzo(g,h,i)peryleen	Q	mg/kg ds			44		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q	mg/kg ds			38		
PAK 10 VROM	Q	mg/kg ds			610		

Met dit gecorrigeerde certificaat vervalt het voorgaande certificaat met hetzelfde nummer.

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200310760
Gecorrigeerd

Monsteromschrijving

6	200310760-06	Grond	106.1
7	200310760-07	Grond	107.1
8	200310760-08	Grond	108.1
9	200310760-09	Grond	109.1

Analyseresultaten

			6	7	8	9
Droge stof	Q	%		88.8		
Arseen [As]	Q	mg/kg ds	< 15	< 15	< 15	< 15
Cadmium [Cd]	Q	mg/kg ds	0.62	< 0.4	< 0.4	< 0.4
Chroom [Cr]	Q	mg/kg ds	19	17	18	11
Koper [Cu]	Q	mg/kg ds	25	570	26	10
Lood [Pb]	Q	mg/kg ds	170	73	81	54
Nikkel [Ni]	Q	mg/kg ds	17	15	16	11
Zink [Zn]	Q	mg/kg ds	130	290	97	92
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	Q	mg/kg ds	0.11	0.073	0.15	0.045
PAK						
Naftaleen	Q	mg/kg ds		< 0.5		
Fenanthreen	Q	mg/kg ds		3.6		
Anthraceen	Q	mg/kg ds		0.84		
Fluorantheen	Q	mg/kg ds		8.4		
Benzo(a)anthraceen	Q	mg/kg ds		5.6		
Chryseen	Q	mg/kg ds		5.1		
Benzo(k)fluorantheen	Q	mg/kg ds		2.7		
Benzo(a)pyreen	Q	mg/kg ds		5.0		
Benzo(g,h,i)peryleen	Q	mg/kg ds		2.7		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q	mg/kg ds		2.9		
PAK 10 VROM	Q	mg/kg ds		37		

Opmerkingen

200310760-03	Naftaleen	Verhoogde bepalingsgrens i.v.m. matrixstoring.
200310760-07	Naftaleen	Verhoogde bepalingsgrens i.v.m. matrixstoring.

Voor analysemethoden, rapportagegrenzen en STERLAB-informatie wordt verwezen naar de informatiegids van Envirolab. Informatie m.b.t. prestatiekenmerken is op aanvraag beschikbaar. De met "Q" gemerkte analyses op dit certificaat vallen onder de STERLAB-erkenning.

Dit certificaat mag zonder uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Envirolab niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Paraaf projectcoördinator:

Met dit gecorrigeerde certificaat vervalt het voorgaande certificaat met hetzelfde nummer.

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200311006

Enviroplan Onderzoek & Advies
Dhr. Ing. G.A.M. Peters
Postbus 1
6550 ZG WEURT

Betreft uw project: P-033575 / N.O. Ammerzoden
Startdatum: 27-08-2003
Rapportagedatum: 28-08-2003

Monsteromschrijving

1	200311006-01	Grond	101.1
2	200311006-02	Grond	104.1
3	200311006-03	Grond	105.1
4	200311006-04	Grond	106.1

Analyseresultaten			1	2	3	4
Droge stof	Q	%	85.9	78.2	86.6	84.8
PAK						
Naftaleen	Q	mg/kg ds	0.26	< 0.05	0.26	0.057
Fenanthreen	Q	mg/kg ds	3.4	0.20	1.2	0.70
Anthraceen	Q	mg/kg ds	0.37	0.042	0.13	0.059
Fluorantheen	Q	mg/kg ds	7.9	0.48	3.9	1.5
Benzo(a)anthraceen	Q	mg/kg ds	2.3	0.22	2.8	0.58
Chryseen	Q	mg/kg ds	2.4	0.22	2.5	0.71
Benzo(k)fluorantheen	Q	mg/kg ds	1.6	0.16	1.7	0.42
Benzo(a)pyreen	Q	mg/kg ds	4.1	0.36	6.3	0.98
Benzo(g,h,i)peryleen	Q	mg/kg ds	2.9	0.24	2.2	0.55
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q	mg/kg ds	2.5	0.27	2.3	0.58
PAK 10 VROM	Q	mg/kg ds	28	2.2	23	6.1

Voor analysemethoden, rapportagegrenzen en STERLAB-informatie wordt verwezen naar de informatiegids van Envirolab.
Informatie m.b.t. prestatiekenmerken is op aanvraag beschikbaar. De met "Q" gemerkte analyses op dit certificaat vallen onder de STERLAB-erkenning.

Dit certificaat mag zonder uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Envirolab niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Paraaf projectcoördinator:

Nader bodemonderzoek Voorstraat 42, Ammerzoden

Analyse- en toetingsresultaten grond

monster- code	diepte (m-mv)	parameter (gehalten in mg/kg d.s.)								
		zware metalen								PAK (Σ10 VROM)
		arsen	cadmium	chroom	koper	kwik	lood	nikkel	zink	
verkennend bodemonderzoek										
1.2	0,3-0,5	< 15 -	1,2 +	21 -	57 +	0,052 -	220 +	25 +	300 ++	9,3 +
2.2	0,3-0,8	< 15 -	< 0,4 -	19 -	14 -	0,064 -	44 -	13 -	69 -	5,7 +
1.3 2.3	0,5-0,9 0,9-1,2	< 15 -	< 0,4 -	21 -	25 +	0,12 -	120 +	16 -	200 +	4,4 +
nader bodemonderzoek										
101.1	0,3-0,7	< 15 -	0,41 -	12 -	20 -	0,11 -	540 +++	11 -	110 +	28 ++
102.1	0,3-0,7	< 15 -	0,54 +	15 -	43 +	0,077 -	97 +	18 +	230 +	
103.1	0,5-0,8	< 15 -	0,45 -	15 -	12 -	0,066 -	80 +	11 -	240 +	610 +++
104.1	0,6-1,2	< 15 -	0,57 +	27 -	39 +	0,24 +	150 +	22 +	140 +	2,2 +
104.3	1,7-2,3									16 +
105.1	0,3-0,8	< 15 -	0,52 -	21 -	24 +	0,13 -	250 ++	18 +	150 +	23 ++
106.1	0,6-1,0	< 15 -	0,62 +	19 -	25 +	0,11 -	170 +	17 -	130 +	6,1 +
107.1	0,6-1,0	< 15 -	< 0,4 -	17 -	570 +++	0,073 -	73 +	15 -	290 ++	37 ++
108.1	0,1-0,6	< 15 -	< 0,4 -	18 -	26 +	0,15 -	81 +	16 -	97 +	
109.1	0,4-0,9	< 15 -	< 0,4 -	11 -	10 -	0,045 -	54 -	11 -	92 +	

Verklaring tekens:

- : gehalte onder streefwaarde of detectiegrens
- + : gehalte tussen streefwaarde en 0.5(S+I)
- ++ : gehalte tussen 0.5(S+I) en interventiewaarde
- +++ : gehalte boven interventiewaarde