



PATC HT

Start Dossier

ID Nummer:



Inhoud:

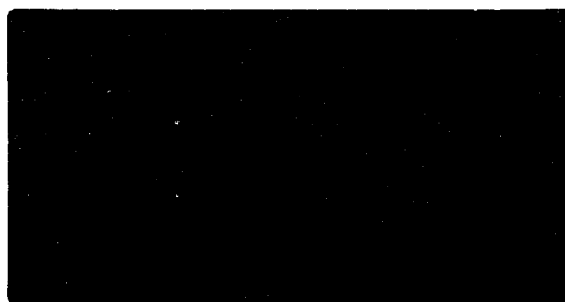
Adresgegevens:

Omschrijving	:Meeleweg 95
Sub Omschr	:
Datum van	:01-01-2003
Datum Tot	:31-12-2003
Lokatie	:pandenarchief
Inhoud	: - 2003/ verkennend bodemonderzoek nr. 486

Filmed & Digitized by:

VANBUUREN
INFORMATIE- BEELD-
EN DOCUMENT VERWERKINGSSYSTEMEN

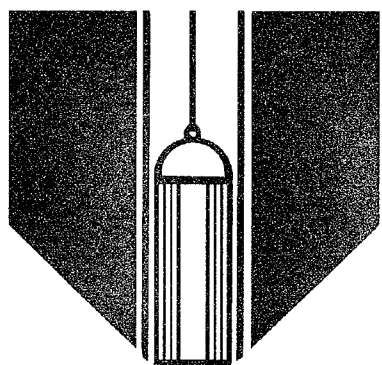
ONTVANGEN 1 4 JAN, 2003



4086

MOS

GRONDMECHANICA



Opdracht : 804102
 Plaats : Nieuwleusen
 Project : Verkennend bodemonderzoek Meeleweg 95

VERZONDEN 10 JAN. 2003

Betreft : Verkennend bodemonderzoek aan de Meeleweg
 95
 te
 NIEUWLEUSEN

Opdrachtgever :

5.1.2e

Behandeld door :

5.1.2e

Kenmerk : R804102-RH_1

Datum : 9 januari 2003

MOS GRONDMECHANICA B.V.

Kleidijk 35,
 Kanaaldijk N.O. 104a,
 Kalandersstraat 10a,

Postbus 801,
 Postbus 38,
 Postbus 153,

3160 AA Rhoon,
 5700 AA Helmond,
 7460 AD Rijssen,

tel. 010-5030200
 tel. 0492-535455
 tel. 0548-512363



Opdracht : 804102
 Plaats : Nieuwleusen
 Project : Verkennend bodemonderzoek Meeleweg 95

SAMENVATTING

In opdracht van 5.1.2e heeft Mos Grondmechanica B.V. een milieutechnisch bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel aan de Meeleweg 95 te Nieuwleusen (sectie K, nr. 1054). Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Aanleiding van het onderzoek is de aanvraag van een bouwvergunning door de opdrachtgever ten behoeve van de uitbreiding van een woonhuis op dit perceel. Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740, met dien verstande dat gezien de doelstelling van het onderzoek, een beperkt vooronderzoek is uitgevoerd.

Op basis van het vooronderzoek is een onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie uitgewerkt conform de hypothese "ONV", gebaseerd op een oppervlakte van $\pm 155 \text{ m}^2$. Het veldwerk is uitgevoerd op 9 december 2002 waarbij de grondmonsters direct zijn genomen en de grondwatermonsters op 18 december 2002.

Aan de opgeboorde grondslag zijn zintuiglijk geen afwijkingen geconstateerd die op een mogelijke bodemverontreiniging duiden. Tijdens het veldwerk stond het grondwaterpeil op mv - 0,92 m en bij de bemonstering op mv - 1,31 m.

De verkregen analyseresultaten zijn getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb) en indicatief aan het Bouwstoffenbesluit (Bsb). In onderstaande tabel zijn de toetsingsresultaten samengevat weergegeven.

Grond

Monster	Boring	Diepte (m - mv)	toetsing Wbb			toetsing Bsb (indicatief)
			licht	matig	sterk	
0250188.01	1 t/m 4	0,00 - 0,50	PAK, minerale olie	-	-	Cat. 1
0250188.02	1 + 2	0,50 - 2,00	-	-	-	Cat. 0

Grondwater

Monster	Peilbuis	Filter (m - mv)	Toetsing Wbb		
			licht	matig	sterk
0251280.01	1	1,70 - 2,70	cadmium, chroom, zink	-	-

Omdat de in de bovengrond en het grondwater aangetoonde concentraties de streefwaarde overschrijden dient in principe de onderzoekshypothese "onverdachte locatie" te worden herzien. De aangetoonde concentraties overschrijden de tussenwaarde (S+I)/2 echter niet, derhalve is een nader onderzoek niet noodzakelijk. Op basis van het vooronderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek zijn vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen bezwaren tegen de afgifte van een bouwvergunning voor de uitbreiding van het woonhuis op deze onderzoekslocatie.

Indien bij werkzaamheden op de locatie grond vrijkomt, kan deze grond binnen de locatie vrij worden toegepast. Indien grond van de locatie wordt afgevoerd, kan de schone ondergrond als categorie 0-grond en de licht verontreinigde bovengrond als categorie 1-grond aan een erkende

Opdracht : 804102
Plaats : Nieuwleusen
Project : Verkennend bodemonderzoek Meeleweg 95

grondbank of verwerker worden aangeboden. Voor toepassing van de vrijkomende boven- en/of ondergrond in een ander werk volstaat de hier gepresenteerde indicatieve toetsing niet en dient een onderzoek conform het Bouwstoffenbesluit te worden uitgevoerd. Op deze laatste verplichting bestaan een aantal specifieke uitzonderingen die zijn voorgeschreven in het Bouwstoffenbesluit en/of beheersplan van de betreffende Gemeente.



Opdracht : 804102
 Plaats : Nieuwleusen
 Project : Verkennend bodemonderzoek Meeleweg 95

Inhoudsopgave

	Pagina
SAMENVATTING	2
1. INLEIDING	5
1.1 Aanleiding en doel van het onderzoek	5
1.2 Relevante normen	5
2. VOORONDERZOEK	6
2.1 Verzamelen van de historische gegevens	6
2.2 Locatiegegevens	6
2.3 Huidig gebruik van de locatie	6
2.4 Historische gegevens	7
3. ONDERZOEKSHYPOTHESE EN -STRATEGIE	8
4. BODEMONDERZOEK	9
4.1 Aanpassingen onderzoeksstrategie	9
4.2 Uitgevoerd veldwerk	9
4.3 Bodemopbouw en grondwaterstand	9
4.4 Samenstelling mengmonsters en analysestrategie	10
5. BEOORDELING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN	11
5.1 Toetsing van de analyseresultaten aan de Wet Bodembescherming	11
5.2 Indicatieve toetsing aan het Bouwstoffenbesluit	11
5.3 Analyseresultaten	12
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13
 Bijlage A Resultaten vooronderzoek	
Bijlage B Boringen	
Bijlage C Analyseresultaten	
Bijlage D Laboratoriumonderzoek	
Bijlage E Terreinmetingen	

Opdracht : 804102
 Plaats : Nieuwleusen
 Project : Verkennend bodemonderzoek Meeleweg 95

- 5 -

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel van het onderzoek

In opdracht van ^{5.1.2e} is door Mos Grondmechanica B.V. een milieutechnisch bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel aan de Meeleweg 95 te Nieuwleusen. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt $\pm 155 \text{ m}^2$.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie. Aanleiding van het onderzoek is de aanvraag van een bouwvergunning door de opdrachtgever ten behoeve van de uitbreiding van een woonhuis op dit perceel.

Gezien de aanleiding van het onderzoek, is uitgegaan van een beperkt vooronderzoek. Naast het onderzoek conform de NEN 5740 (ONV) en toetsing van de onderzoeksresultaten aan de Wet bodembescherming (Wbb), zijn de onderzoeksresultaten tevens op indicatieve wijze getoetst aan de eisen van het Bouwstoffenbesluit (Bsb).

1.2 Relevante normen

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op de NEN 5740 "*Bodem – Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond*", oktober 1999.

Het uitgevoerde veldwerk, bestaande uit boringen, het plaatsen en het bemonsteren van peilbuizen, is gebaseerd op de volgende normen:

- NEN 5104:1989 Geotechniek Classificatie van onverharde grondmonsters;
- NEN 5742:1991 Bodem Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig-vluchtig organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken;
- NEN 5744:1991 Bodem Monsterneming van grondwater ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig-vluchtig organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken;
- NEN 5766:1990 Bodem Plaatsing van peilbuizen en bepaling van stijghoogten van het grondwater in de verzadigde zone;
- BRL SIKB 2000 Richtlijnen voor het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, waaronder VKB protocollen 2001 t/m 2017.

Het chemisch-analytisch onderzoek heeft plaatsgevonden conform de daarvoor geldende normen. Deze normen zijn vermeld op de betreffende analysecertificaten.

Opdracht : 804102
Plaats : Nieuwleusen
Project : Verkennend bodemonderzoek Meeleweg 95

- 6 -

2. VOORONDERZOEK

2.1 Verzamelen van de historische gegevens

De historische informatie voor het vaststellen van de onderzoekshypothese is verkregen van de opdrachtgever die een standaard vragenlijst heeft ingevuld c.q. laten invullen; deze ingevulde vragenlijst is opgenomen in bijlage A. Daarnaast heeft de gemeentelijke milieudienst schriftelijk informatie verstrekt over relevante gegevens uit het bodemdossier, het dossier voor onder- en bovengrondse tanks en het vergunningendossier.

De aldus verkregen informatie is samengevat en geïnterpreteerd in de paragrafen 2.2 t/m 2.4. Op basis daarvan is de onderzoeksstrategie opgesteld (zie hoofdstuk 3).

2.2 Locatiegegevens

Adres : Meeleweg 95 te Nieuwleusen
Kadastrale registratie : Sectie K Nummer 1054 Kad. Gemeente Nieuwleusen
Coördinaten RD-stelsel : X = 211.910 Y = 510.635
Perceelsoppervlak : $\pm 1250 \text{ m}^2$
Oppervlak onderzoekslocatie : 155 m^2

De onderzoekslocatie ligt in het buitengebied van de gemeente Dalfsen, ten zuiden van de Meeleweg.

In bijlage A zijn de kadastrale situatie en de regionale ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

2.3 Huidig gebruik van de locatie

Het terrein is voor een deel bebouwd met een woning met een oppervlakte van circa 90 m^2 . Voor het overige deel is het perceel in gebruik als tuin.

Bij het door ons uitgevoerde locatiebezoek werd de volgende situatie aangetroffen:

- De locatie is onverhard;
- Er zijn geen activiteiten aangetroffen die op een mogelijke bodembelasting wijzen;
- Er zijn geen vul- of ontluchtingspunten op de onderzoekslocatie aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een ondergrondse tank.

Opdracht : 804102
Plaats : Nieuwleusen
Project : Verkennend bodemonderzoek Meeleweg 95

- 7 -

2.4 Historische gegevens

Bij de gemeentelijke milieudienst zijn geen gegevens bekend van boven- en/of ondergrondse (brandstof)tanks die op de onderzoekslocatie aanwezig zijn (geweest). Tevens zijn geen calamiteiten gemeld die op de onderzoekslocatie zijn voorgevallen en die mogelijk tot een bodembelasting hebben kunnen leiden. Daarnaast zijn bij de gemeentelijke milieudienst geen milieukundige bodemonderzoeken bekend die op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn uitgevoerd.

Door de huidige eigenaar van de onderzoekslocatie is aangegeven dat niet uitgesloten kan worden dat er mogelijk afvalwater is geloosd omdat er geen riool aanwezig is.

Opdracht : 804102
 Plaats : Nieuwleusen
 Project : Verkennend bodemonderzoek Meeleweg 95

- 8 -

3. ONDERZOEKSHYPOTHESE EN -STRATEGIE

Op basis van de algemene en historische gegevens worden in de grond en het grondwater geen verontreinigingen verwacht in concentraties boven de streefwaarde of boven het voor het gebied geldende achtergrondgehalte. Derhalve is door ons de onderzoekshypothese "onverdachte locatie" gesteld.

Uitgaande van de hypothese "onverdachte locatie" en gezien de aanleiding van het milieukundig bodemonderzoek, is de onderzoeksstrategie "ONV" uitgewerkt. Bij een oppervlak van 155 m² dient het bodemonderzoek minimaal te bestaan uit:

aantal boringen			aantal te analyseren (meng)monsters		
boringen tot mv - 0,5 m	boringen tot aan het grondwater ¹⁾	boringen met peilbuis ²⁾	grond		grondwater
			bovengrond	ondergrond	
2	1	1	1	1	1
¹⁾ Indien de grondwaterstand zich ondieper dan 1,0 m beneden het maaiveld bevindt, geldt een boordiepte van 1,0 m. Indien de grondwaterstand zich dieper dan 2,0 m beneden het maaiveld bevindt, geldt een boordiepte van 2,0 m.					
²⁾ Indien de grondwaterstand zich dieper dan 5,0 m beneden het maaiveld bevindt, kan het plaatsen van peilbuizen achterwege blijven. Wel wordt geboord tot een diepte van 2,0 m. Indien de diepte van de grondwaterstand onbekend is geldt een boordiepte van 5,0 m.					

De boringen zijn gelijkmatig over de onderzoekslocatie verspreid.

Opdracht : 804102
Plaats : Nieuwleusen
Project : Verkennend bodemonderzoek Meeleweg 95

- 9 -

4. BODEMONDERZOEK

4.1 Aanpassingen onderzoeksstrategie

De resultaten van het locatiebezoek gaven geen aanleiding tot het aanpassen van de onderzoeksstrategie.

4.2 Uitgevoerd veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 9 december 2002 en omvatte de volgende werkzaamheden:

- Het in het terrein uitzetten van de boorlocaties en de punten op tekening vastleggen;
- Het verrichten van de boringen 1 t/m 4 waarbij:
 - Boring 1 is uitgevoerd tot mv – 2,7 m en is afgewerkt met een peilbuis;
 - Boring 2 is uitgevoerd tot mv – 2,0 m;
 - Boringen 3 en 4 zijn uitgevoerd tot mv – 0,5 m;
- Het zintuiglijk beoordelen van de opgeboorde grondslag;
- Het bemonsteren van de opgeboorde grondslag per 0,5 m laagdikte (of gerelateerd aan de bodemsamenstelling) en de monsters verzamelen in afsluitbare glazen potten;
- Het schoonpompen van peilbuis 1 direct na plaatsing;
- Het schoonpompen, meten van de zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EC) en het bemonsteren van peilbuis 1; minstens één week na plaatsing, in dit geval op 18 december 2002.

De beschrijvingen van de boorprofielen zijn onder bijlage B bijgevoegd. De situatietekening met de locaties van de boringen is onder bijlage E opgenomen

4.3 Bodemopbouw en grondwaterstand

Uit de resultaten van de boringen blijkt dat vanaf het maaiveld (mv) tot de maximaal verkende diepte van mv – 2,70 m matig fijn zand wordt aangetroffen. Het zand is tot mv – 0,50 m sterk humeus.

Aan de opgeboorde grondslag zijn zintuiglijk geen afwijkingen geconstateerd die op een mogelijke bodemverontreiniging duiden.

Tijdens het veldwerk is ter plaatse van peilbuis 1 de grondwaterstand gemeten op een diepte van mv – 0,92 m. Bij het bemonsteren van de peilbuis, op 18 december 2002, is het grondwater gemeten op een diepte van mv – 1,31 m. Het betreffen hier uiteraard momentopnamen.

Opdracht : 804102
 Plaats : Nieuwleusen
 Project : Verkennend bodemonderzoek Meeleweg 95

- 10 -

4.4 Samenstelling mengmonsters en analysestrategie

Van de in het veld genomen grondmonsters zijn op basis van bodemkenmerken en geografische ligging de volgende mengmonsters samengesteld:

Monster	Boring	Diepte (m-mv)	Grondslag	Analysepakket ¹
0250188.01	1 t/m 4	0,00 – 0,50	humeus zand	NEN 5740 voor grond inclusief lutum en org. stof
0250188.02	1 + 2	0,50 – 2,00	zand	NEN 5740 voor grond inclusief lutum en org. stof

¹ Voor de samenstelling van het analysepakket zie analysecertificaat 0250188 onder bijlage D.

De separaat aangeleverde monsters zijn in het laboratorium gemengd.

Na het schoonpompen van peilbuis 1 zijn de zuurgraad (pH) en de geleidbaarheid (EC) bepaald en bedroegen respectievelijk 6,43 en 325 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Het grondwatermonster uit peilbuis 1 is geanalyseerd op het analysepakket NEN 5740 voor grondwater. Voor de samenstelling van het analysepakket wordt verwezen naar analysecertificaat 0251280 onder bijlage D.

De analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratories te Hoogvliet, ingeschreven in het Sterlab-register voor laboratoria onder no. 28. De analyseresultaten staan weergegeven in bijlage D.

Opdracht : 804102
 Plaats : Nieuwleusen
 Project : Verkennend bodemonderzoek Meeleweg 95

- 11 -

5. BEOORDELING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Toetsing van de analyseresultaten aan de Wet Bodembescherming

Om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu worden de analyseresultaten getoetst aan de eisen van de Wet Bodembescherming, zoals deze zijn neergelegd in de Circulaire Aanpassing Interventiewaarden Bodemsanering (24-02-2000). Hierbij worden per element de volgende waarden onderscheiden:

- streefwaarde (S) : het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van de bodem;
- interventiewaarde (I) : het niveau waarbij de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier ernstig verminderd zijn of ernstig bedreigd worden;
- naast de S- en de I-waarde is ook de tussenwaarde $\{T = (S + I) / 2\}$ van belang; dit gemiddelde wordt als een toets ten behoeve van eventueel nader onderzoek beschouwd.

Bij grondmonsters zijn voor een aantal parameters de streef-, tussen- en interventiewaarden afhankelijk van het gehalte aan organische stof (humusdeeltjes) en/of lutum (gronddeeltjes $< 2 \mu\text{m}$). Conform het betreffende voorschrift wordt in geval van zeer kleine gehalten aan lutum en/of organische stof uitgegaan van een minimum waarde van 2% (deze waarde wordt in dat geval ook in de toetsingstabellen genoemd). Omgekeerd wordt een maximum waarde van 30% gehanteerd.

Bij grondwatermonsters worden de toetsingswaarden niet gecorrigeerd voor fysische parameters, ook niet voor de gemeten zuurgraad (pH) of geleidbaarheid (EC).

In bijlage C zijn de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de aldus bepaalde streef- en interventiewaarden. Als toetsingsresultaat wordt aangehouden (bijlage C):

- concentratie kleiner of gelijk aan de streefwaarde c.q. detectiegrens
- x concentratie tussen de streef- (S) en de tussenwaarde (T); zeer licht tot licht verontreinigd
- xx concentratie tussen de tussen- (T) en de interventiewaarde (I); matig verontreinigd
- xxx concentratie boven de interventiewaarde (I); sterk verontreinigd

5.2 Indicatieve toetsing aan het Bouwstoffenbesluit

Indien grond van de locatie wordt afgevoerd en op een ander werk als bouwstof wordt toegepast, is het Bouwstoffenbesluit van toepassing. De bij dit onderzoek verkregen analyseresultaten zijn getoetst aan de "samenstellingwaarden Bouwstoffenbesluit (volgens de vrijstellingsregeling samenstelling- en immissiewaarden)". De toetsing aan het Bsb is slechts indicatief daar de monsternamen en het chemisch-analytisch onderzoek niet heeft plaatsgevonden conform de eisen van het Bsb.

Bij de toetsing wordt per element onderscheid gemaakt tussen de streef- en de grenswaarde. Evenals bij de toetsing aan de Wet Bodembescherming, geldt ook bij het Bouwstoffenbesluit dat de streef- en grenswaarden, voor zware metalen in grond, afhankelijk zijn van het lutumgehalte en/of het organisch stofgehalte. Voor organische verbindingen zijn de streef- en grenswaarden alleen afhankelijk van het organisch stofgehalte.

Het Bouwstoffenbesluit kent geen toetsing van grondwater. Derhalve wordt hier geen indicatieve toetsing van grondwater gepresenteerd.

Opdracht : 804102
 Plaats : Nieuwleusen
 Project : Verkennend bodemonderzoek Meeleweg 95

- 12 -

In de tabellen in bijlage C zijn de analyseresultaten van de grondmonsters getoetst aan de op het lutum en organische stofgehalte aangepaste streef- en grenswaarden. Aan de hand van de toetsingsresultaten wordt de grond in categorieën ingedeeld die de toepassingmogelijkheden van de grond aangegeven. Hierbij worden de volgende categorieën onderscheiden:

Categorie 0 en MVR: grond is multifunctioneel toepasbaar;
 Categorie 1: grond is ongeïsoleerd toepasbaar;
 Categorie 2: grond is alleen geïsoleerd toepasbaar;
 Niet toepasbaar: grond moet als afvalstof worden afgevoerd.

Voor extra informatie over het Bouwstoffenbesluit wordt verwezen naar bijlage D.

5.3 Analyseresultaten

De verkregen analyseresultaten zijn getoetst aan de Wet bodembescherming (Wbb) en indicatief aan het Bouwstoffenbesluit (Bsb). In onderstaande tabellen zijn de toetsingsresultaten samengevat. Voor de volledige toetsingsresultaten wordt verwezen naar bijlage C.

Grond

Monster	Boring	Diepte (m – mv)	toetsing Wbb			toetsing Bsb (indicatief)
			licht	matig	sterk	
0250188.01	1 t/m 4	0,00 – 0,50	PAK, minerale olie	-	-	Cat. 1
0250188.02	1 + 2	0,50 – 2,00	-	-	-	Cat. 0

Grondwater

Monster	Peilbuis	Filter (m – mv)	Toetsing Wbb		
			licht	matig	sterk
0251280.01	1	1,70 – 2,70	cadmium, chroom, zink	-	-

Opdracht : 804102
Plaats : Nieuwleusen
Project : Verkennend bodemonderzoek Meeleweg 95

- 13 -

MOS GRONDMECHANICA

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Conclusies

Vanaf het maaiveld tot de maximaal verkende diepte van mv - 2,70 m wordt matig fijn zand aangetroffen, dat tot mv - 0,50 m sterk humeus is. Tijdens het veldwerk zijn aan de opgeboorde grondslag zintuiglijk geen afwijkingen geconstateerd die op een mogelijke bodemverontreiniging kunnen duiden. De grondwaterstand bevond zich op mv - 0,92 à - 1,31 m.

De bovengrond is licht verontreinigd met PAK en minerale olie. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater is licht verontreinigd met cadmium, chroom en zink.

Omdat de in de bovengrond en het grondwater aangetoonde concentraties de streefwaarde overschrijden dient in principe de onderzoekshypothese "onverdachte locatie" te worden herzien. De aangetoonde concentraties overschrijden de tussenwaarde (S+I)/2 echter niet, derhalve is een nader onderzoek niet noodzakelijk. Op basis van het vooronderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek zijn vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen bezwaren tegen de afgifte van een bouwvergunning voor de uitbreiding van het woonhuis op deze onderzoekslocatie.

Indien bij werkzaamheden op de locatie grond vrijkomt, kan deze grond binnen de locatie vrij worden toegepast. Indien grond van de locatie wordt afgevoerd, kan de schone ondergrond als categorie 0-grond en de licht verontreinigde bovengrond als categorie 1-grond aan een erkende groundbank of verwerker worden aangeboden. Voor toepassing van de vrijkomende boven- en/of ondergrond in een ander werk volstaat de hier gepresenteerde indicatieve toetsing niet en dient een onderzoek conform het Bouwstoffenbesluit te worden uitgevoerd. Op deze laatste verplichting bestaan een aantal specifieke uitzonderingen die zijn voorgeschreven in het Bouwstoffenbesluit en/of beheersplan van de betreffende Gemeente.

Aanbevelingen

Indien grond van de locatie wordt afgevoerd en op een andere locatie wordt hergebruikt, verdient het de voorkeur om hiervoor de niet verontreinigde ondergrond te hergebruiken. De licht verontreinigde bovengrond moet bij voorkeur binnen de onderzoekslocatie worden hergebruikt.

Indien grond wordt afgevoerd en hergebruikt op een andere locatie, is mogelijk een aanvullend onderzoek conform het Bouwstoffenbesluit noodzakelijk. Hierbij wordt opgemerkt dat bij het huidige onderzoek de grond niet is bemonsterd en geanalyseerd conform het Bouwstoffenbesluit. Vrijkomende grond kan eventueel worden aangereikt aan een groundbank. Hierbij kan veelal worden volstaan met een indicatieve toetsing.

5.1.2e

Rhoon, 9 januari 2003

Mos Grondmechanica B.V.



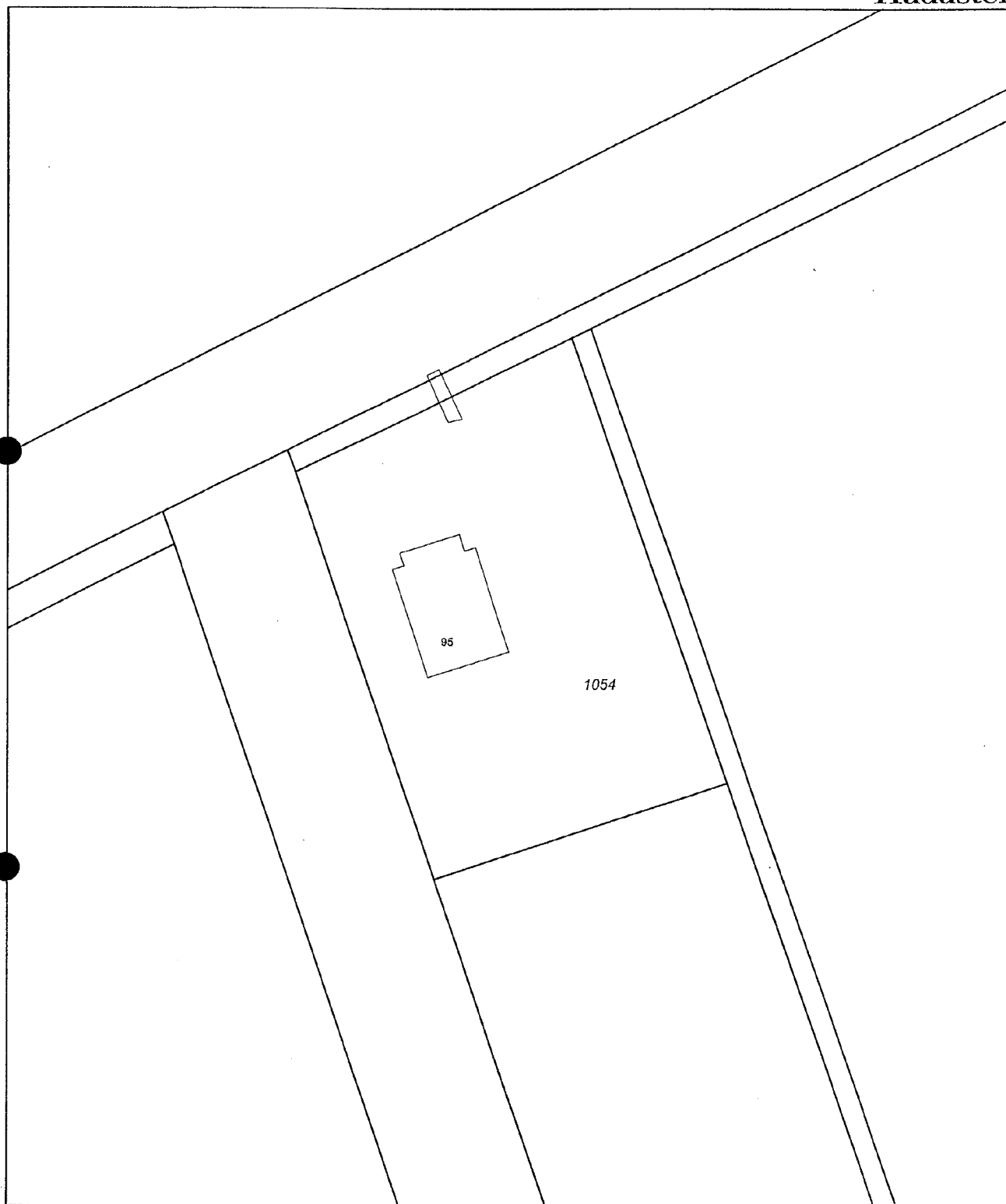
Opdracht : 804102
Plaats : Nieuwleusen
Project : Verkennend bodemonderzoek Meeleweg 95

MOS GRONDMECHANICA

Bijlage A
Resultaten vooronderzoek
Kadastrale situatie
Regionale situatie
Vragenlijst



Kadaster



Deze kaart is noordgericht

Klantreferentie

804102/JSA

Legenda

- 12345 Perceelnummer
 25 Huisnummer
 — Kadastrale grens
 — Bebouwing/topografie

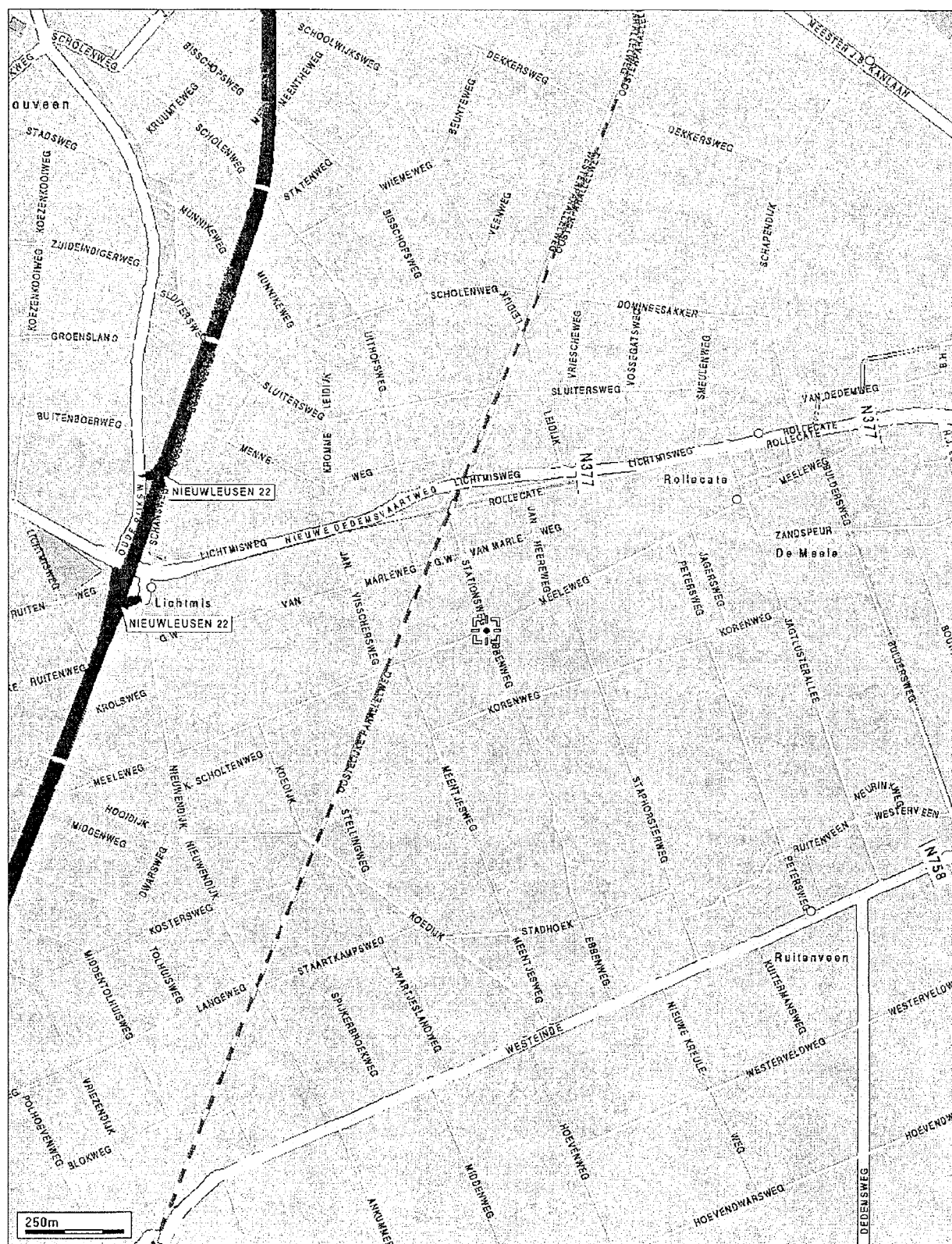
Voor een eensluidend uittreksel, ZWOLLE, 12 december 2002
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Uittreksel uit de kadastrale kaart

Kadastrale gemeente NIEUWLEUSEN
 Sectie K
 Perceel 1054
 Schaal 1 : 500



Aan dit uittreksel mogen geen maten worden ontleend
 De auteursrechten zijn voorbehouden aan de Dienst voor het Kadaster en de openbare registers



STANDAARD VRAGENLIJST BEPERKT HISTORISCH ONDERZOEK

In het kader van een milieutechnisch bodemonderzoek volgens de NEN5740 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek) bestaat de verplichting om een (beperkt) historisch onderzoek uit te voeren. Aan de hand van dit vooronderzoek wordt de onderzoekshypothese voor de onderzoekslocatie vastgesteld. Eventueel wordt de onderzoekslocatie in deellocaties opgedeeld. Voorbeelden van onderzoeksstrategieën zijn: "onverdacht", "verdacht" of "plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern". Bronnen die onder andere geraadpleegd dienen te worden zijn de huidige (en vorige) eigenaars c.q. gebruikers en gemeentelijke archieven van de gemeentelijke milieudienst.

In dit kader verzoeken wij u als eigenaar of gebruiker van de onderzoekslocatie de onderstaande vragen volledig in te vullen en aan ons te retourneren. Deze vragenlijst wordt als bijlage aan het onderzoeksrapport toe gevoegd.

Gegevens onderzoekslocatie en (eventueel) aanwezige bebouwing

Adres:	straat <u>Meerweg</u>	nr. <u>95</u>	gemeente <u>Dalfsen</u>
Kadastrale registratie:	gemeente <u>Dalfsen</u>	sectie <u>K</u>	nummer(s) <u>1054</u>
• Waarvoor wordt het onderzoek uitgevoerd (denk aan nieuw- of verbouw, aankoop grond, Wet Milieubeheer) <u>Verbouw</u>			
• Wat is de grootte van het perceel ?	<u>uitbreiding</u> <u>155</u> m ²	n.v.t.	
• Wat is de grootte van de (eventuele) nieuwbouwlocatie ?	<u>105</u> m ²	n.v.t.	
(alleen invullen indien van toepassing) ☐ bouw aan bestaand gebouw ☐ nieuwbouw • Het bouwwerk betreft ? ☒ verbouw ☐			
• Wat wordt het gebruik van het bouwwerk (bijvoorbeeld: woning, bedrijfsgebouw, loods, stal) ?			<u>woning</u> <u>+ bijgebouw</u>
• Wordt bij nieuwbouw een bestaand pand gesloopt ?			<u>ja / nee</u>
• Vindt er ten behoeve van de (ver)bouw grondverzet plaats ?			<u>ja / nee</u>
Zo ja; tot welke diepte wordt er ontgraven en hoeveel grond wordt er afgevoerd ? <u>funderings aanpakruimte . En wordt geen grond</u> <u>afgevoerd.</u>			
• Maakt de bouwlocatie een onderdeel uit van een bedrijf en/of inrichting zoals bedoeld in de wet Milieubeheer ?			<u>ja / nee</u>
• Treedt er een wijziging op in de gebruiksfunctie van de locatie ?			<u>nee</u>

Historische gegevens onderzoekslocatie

- Beschrijf hieronder de activiteiten die in het verleden op en nabij de bouwlocatie hebben plaatsgevonden en die momenteel op en nabij de bouwlocatie plaatsvinden.

geen bijzondere activiteiten.

Denk hierbij aan de opslag van gevaarlijke en chemische stoffen, brandstoffen, autowrakken, kolen, mest, kuilvoer, schadelijke gassen, metaalbehandeling, houtverduurzaming, waterzuivering (olie- en vetafscheiders), wasplaats. Indien bekend jaartallen en perioden vermelden.

- Zijn er afvalstoffen (huisvuil, snoeihout, etc.) verbrand? - Zijn er afvalstoffen gestort op het terrein? - Hebben er lozingen van afvalwater op of in de bodem plaatsgevonden? <i>geen riool.</i> - Ligt of lag er een ondergrondse tank? Zo ja: Is deze tank nog aanwezig en wat zijn de afmetingen/inhoud? - Ligt of lag er een bovengrondse tank? <i>Er ligt geen tank, historie onbekend.</i> Zo ja: Is deze tank nog aanwezig en wat zijn de afmetingen/inhoud? - Hebben er calamiteiten (brand, lekkages, e.d.) voorgedaan? - Lagen er op de locatie waterlopen zoals sloten e.d.? Zo ja, met wat voor materiaal zijn deze gedempt en waar (tekening)?	ja / nee / weet niet ja / nee / weet niet ja / nee / weet niet ja / nee / weet niet ja / nee ja / nee / weet niet ja / nee ja / nee / weet niet ja / nee / weet niet
Is de bouwlocatie verhard (geweest)? Zo ja, waarmee en waar (tekening): denk aan puin, asbesthoudende materialen, sintels, asfalt, (vloeistofdichte-)betonvloer?	ja / nee / weet niet
Is de bouwlocatie opgehoogd? Zo ja, ophoogmateriaal en -dikte vermelden:	ja / nee / weet niet
Hebben bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden die hiervoor nog niet genoemd zijn? Zo ja, welke:	ja / nee / weet niet
Zijn er plaatsen bekend waar de bodem (mogelijk) verontreinigd is? Zo ja waar: 1. 2. <i>ook aangeven op situatietekening</i>	ja / nee / weet niet
Is de locatie gemeld bij de provincie in het kader van de Wet bodembescherming of is de locatie gemeld bij BsB en is men deelnemer aan BsB? Zo ja, wat is het registratienummer:	Wet bodembescherm. BsB geen melding weet niet

Is er eerder grond- of grondwateronderzoek uitgevoerd ?	ja / nee / weet niet
Zo ja, wat voor soort onderzoek, wanneer is het uitgevoerd en wat was de conclusie ?	
1.	
2.	

Terreinverkenning (uit te voeren door opdrachtgever, nieuwe of huidige eigenaar)

Zijn er schroeiplekken op de bouwlocatie aanwezig ?	ja / nee
Is de bovengrond puinhoudend of bevat de grond asbest, asphalt- of teerresten ?	ja / nee
Heeft de bovengrond een afwijkende of vreemde kleur of geur ?	ja / nee
Heeft de beplanting een afwijkende vorm of kleur ?	ja / nee
Zijn ontluuchtungs- of vulpunten van tanks aanwezig ?	nee
Zijn er nog andere aspecten opgevallen tijdens de terreinverkenning ?	ja / nee
Zo ja, waar en wat ?	

Bronvermelding

Voor de beantwoording van de vragen zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- | | Naam | Relatie tot locatie (opdrachtgever, koper, huidige eigenaar) |
|--|----------------|--|
| ☐ Interviews met: | 1. Kloppenburg | - eigenaar |
| | 2. | |
| ☐ Archief van de gemeente | | |

Aldus naar waarheid ingevuld,

Plaats, datum, naam en handtekening

5.1.2e

Nieuwlandsen 9-12-2002

Toe te voegen gegevens:

- Kadastrale tekening
- Situatieschets van de locatie met noordpijl. Op deze tekeningen dienen alle aspecten die van belang zijn voor het onderzoek te zijn aangegeven (locatie (her)bouw, tanks, verhardingen, opslagplaatsen, etc.)
- Eventuele grond- en grondwateronderzoeken, tanksaneringscertificaten, Kiwa-keuringen, foto's, etc.

Opdracht : 804102
Plaats : Nieuwleusen
Project : Verkennend bodemonderzoek Meeleweg 95

MOS GRONDMECHANICA

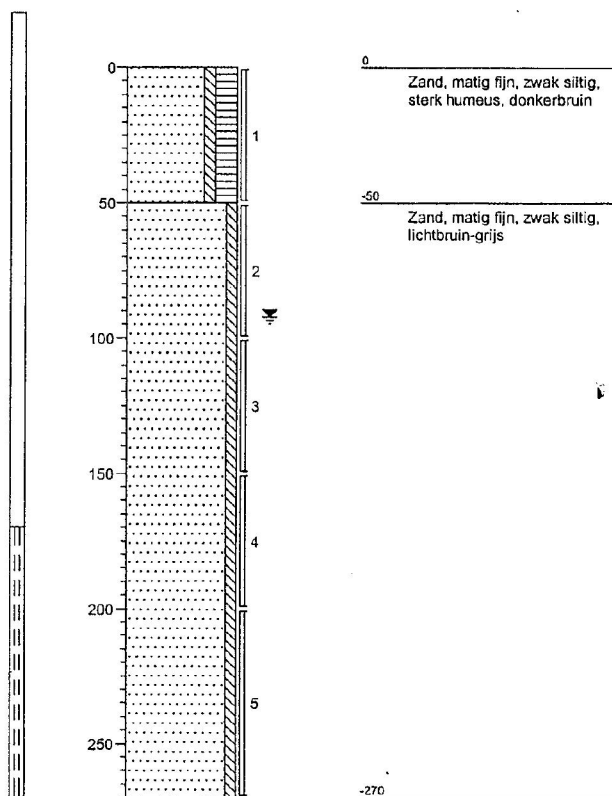
Bijlage B Boringen



Projectcode: 804102
 Opdrachtgever: 5.1.2e
 Projectnaam: MEELWEG 93

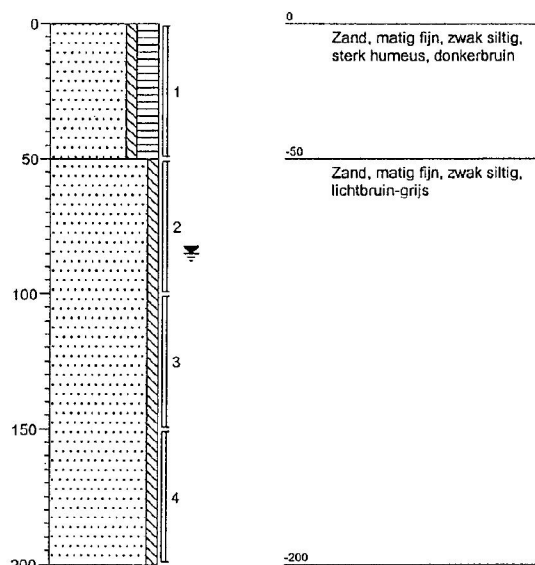
Boring: 01

Datum: 09-12-2002
 Grondwaterstand t.o.v. mv: 92



Boring: 02

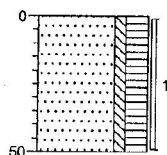
Datum: 09-12-2002
 Grondwaterstand t.o.v. mv: 85



Projectcode: 804102
 Opdrachtgever: 5.1.2e
 Projectnaam: MEELEWEG 95

Boring: 03

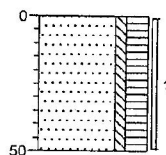
Datum: 09-12-2002
 Grondwaterstand t.o.v. mv: :



0
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 sterk humeus, donkerbruin
 -50

Boring: 04

Datum: 09-12-2002
 Grondwaterstand t.o.v. mv: :



0
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 sterk humeus, donkerbruin
 -50

Opdracht : 804102
Plaats : Nieuwleusen
Project : Verkennend bodemonderzoek Meeleweg 95

MOS GRONDMECHANICA

Bijlage C

Analyseresultaten



Opdracht : 804102
 Plaats : Nieuwleusen
 Project : Meeleweg 95

Analysemonster	0250188.01				
Omschrijving monster	1 t/m 4 (0,00-0,50)				
Gehalte organisch stof (%)	4,6				
Gehalte lutum (%)	2				
	Toetsing Wet Bodembescherming				
Parameter	S-waarde (mg/kgds)	0,5 (S + I) (mg/kgds)	I-waarde (mg/kgds)	Concentratie (mg/kgds)	Toetsing
Zware metalen					
As Arseen	17,6	25,6	33,5	<	-
Cd Cadmium	0,52	4,2	7,8	<	-
Cr Chroom	54,0	129,6	205,2	<	-
Cu Koper	19,0	59,6	100,1	6,9	-
Hg Kwik	0,21	3,70	7,1	0,06	-
Pb Lood	56,6	204,8	352,9	26	-
Ni Nikkel	12,0	42	72,0	<	-
Zn Zink	62,9	193,2	323,5	31	-
Polycyclische Aromatische koolwaterstoffen (PAK)					
10 van VROM	1,0	20,5	40,0	6,0	x
Gechloreerde koolwaterstoffen					
EOX	0,30			0,20	-
Overige verontreinigingen					
Minerale olie (C10-C40)	23,0	1161,5	2300,0	35	x

Analysemonster	0250188.01			
Omschrijving monster	1 t/m 4 (0,00-0,50)			
Gehalte organisch stof (%)	4,6			
Gehalte lutum (%)	2			
Toetsing Bouwstoffenbesluit (samenstellingseis)				
Parameter	Streefwaarde (mg/kgds)	Grenswaarde (mg/kgds)	Concentratie (mg/kgds)	Toetsing
Zware metalen				
As Arseen	17,6	33,5	<	cat. 0
Cd Cadmium	0,78	7,8	<	cat. 0
Cr Chroom	54,0	205,2	<	cat. 0
Cu Koper	19,0	100,1	6,9	cat. 0
Hg Kwik	0,21	7,1	0,06	cat. 0
Pb Lood	56,6	352,9	26	cat. 0
Ni Nikkel	12,0	72,0	<	cat. 0
Zn Zink	62,9	323,5	31	cat. 0
Polycyclische Aromatische koolwaterstoffen (PAK)				
10 van VROM	1,0	40,0	6	cat. 1
Gechloreerde koolwaterstoffen				
EOX	0,30	1,38	0,2	Cat. 0
Overige verontreinigingen				
Minerale olie (C10-C40)	23,0	230,0	35	M.V.R.

Resultaat (indicatieve) toetsing samenstellingseis : categorie 1

Opdracht : 804102
 Plaats : Nieuwleusen
 Project : Meeleweg 95

Analysemonster	0250188.02				
Omschrijving monster	1+2 (0,50-2,00)				
Gehalte organisch stof (%)	2				
Gehalte lutum (%)	2				
	Toetsing Wet Bodembescherming				
Parameter	S-waarde (mg/kgds)	0,5 (S + I) (mg/kgds)	I-waarde (mg/kgds)	Concentratie (mg/kgds)	Toetsing
Zware metalen					
As Arseen	16,6	24,1	31,5	<	-
Cd Cadmium	0,46	3,7	7,0	<	-
Cr Chroom	54,0	129,6	205,2	<	-
Cu Koper	17,4	54,6	91,8	<	-
Hg Kwik	0,21	3,60	7,0	<	-
Pb Lood	54,0	195,4	336,7	<	-
Ni Nikkel	12,0	42	72,0	<	-
Zn Zink	59,0	181,2	303,4	<	-
Polycyclische Aromatische koolwaterstoffen (PAK)					
10 van VROM	1,0	20,5	40,0	<	-
Gechloreerde koolwaterstoffen					
EOX	0,30			<	-
Overige verontreinigingen					
Minerale olie (C10-C40)	10,0	505,0	1000,0	<	-

Analysemonster	0250188.02			
Omschrijving monster	1+2 (0,50-2,00)			
Gehalte organisch stof (%)	2			
Gehalte lutum (%)	2			
Toetsing Bouwstoffenbesluit (samenstellingseis)				
Parameter	Streefwaarde (mg/kgds)	Grenswaarde (mg/kgds)	Concentratie (mg/kgds)	Toetsing
Zware metalen				
As Arseen	16,6	31,5	<	cat. 0
Cd Cadmium	0,70	7,0	<	cat. 0
Cr Chroom	54,0	205,2	<	cat. 0
Cu Koper	17,4	91,8	<	cat. 0
Hg Kwik	0,21	7,0	<	cat. 0
Pb Lood	54,0	336,7	<	cat. 0
Ni Nikkel	12,0	72,0	<	cat. 0
Zn Zink	59,0	303,4	<	cat. 0
Polycyclische Aromatische koolwaterstoffen (PAK)				
10 van VROM	1,0	40,0	<	cat. 0
Gechloreerde koolwaterstoffen				
EOX	0,30	0,60	<	cat. 0
Overige verontreinigingen				
Minerale olie (C10-C40)	10,0	100,0	<	cat. 0

Resultaat (indicatieve) toetsing samenstellingseis : Categorie 0

Opdracht : 804102
 Plaats : Nieuwleusen
 Project : Meeleweg 95

Analysemonster	0251280.01				
Omschrijving monster	1 (gws 1,51 m-bkpb)				
Fysische parameters					
pH	6,43				
Geleidbaarheid (µS/cm)	325				
	Toetsing Wet Bodembescherming				
Chemische parameters	S-waarde (µg/l)	0,5 (S + I) (µg/l)	I-waarde (µg/l)	Concentratie (µg/l)	Toetsing
Zware metalen					
As Arseen	10,0	35,0	60,0	<	-
Cd Cadmium	0,4	3,0	6,0	0,6	x
Cr Chroom	1,0	16,0	30,0	1,3	x
Cu Koper	15,0	45,0	75,0	<	-
Hg Kwik	0,05	0,20	0,3	<	-
Pb Lood	15,0	45,0	75,0	12	-
Ni Nikkel	15,0	45,0	75,0	<	-
Zn Zink	65,0	433,0	800,0	290	x
Aromatische verbindingen					
Benzeen	0,20	15,0	30	<	-
Tolueen	7,0	504,0	1000	<	-
Ethylbenzeen	4,0	77,0	150	<	-
Xylenen (som)	0,20	35,0	70	<	-
Polycyclische Aromatische koolwaterstoffen (PAK)					
Naftaleen	0,10	35,0	70,0	<	-
Gechloreerde koolwaterstoffen					
1,2-Dichloorethaan	7,0	204,0	400,0	<	-
1,2-Dichlooretheen (cis en trans)	-	10,0	20,0	<	-
Tetrachlooretheen (Per)	0,010	20,0	40,0	<	-
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,010	5,0	10,0	<	-
1,1,1-Trichloorethaan	0,010	150,0	300,0	<	-
1,1,2-Trichloorethaan	0,010	65,0	130,0	<	-
Trichlooretheen (Tri)	24,0	262,0	500,0	<	-
Trichloormethaan (Chloroform)	6,0	203,0	400,0	<	-
Monochloorbenzeen	7,0	94,0	180,0	<	-
Dichloorbenzenen (som)	3,0	12,0	20,0	<	-
Overige verontreinigingen					
Minerale olie (C10-C40)	50,0	325,0	600,0	<	-

Opdracht : 804102
Plaats : Nieuwleusen
Project : Verkennend bodemonderzoek Meeleweg 95

MOS GRONDMECHANICA

Bijlage D
Laboratoriumonderzoek
Analysecertificaten
Toetsingstabel Wbb
Toelichting bouwstoffenbesluit





ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

MOS RIJSEN

5.1.2e

Postbus 801
3160 AA Rhoon

Hoogvliet, 16-12-2002

Geachte 5.1.2e,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek van het door u aangeboden monstermateriaal met de bij de monsterspecificatie weergegeven beschrijving.
Deze resultaten hebben betrekking op :

Uw projektnaam : Nieuwleusen, Meeleweg 95
Uw projektnummer : 804102

ALcontrol rapportnummer : 0250188

Dit analyserapport bestaat uit : 3 pagina's waarvan 2 als bijlage. Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2000.

Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.
Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn, verblijven wij
Hoogachtend,

5.1.2e

5.1.2e

Laboratorium

voor deze:



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.



ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

MOS RIJSSEN
5.1.2e

Projectnaam : Nieuwleusen, Meeleweg 95
Projectnummer : 804102
Ontvangstdatum : 10-12-2002
Startdatum : 10-12-2002

Bijlage 1 van 2

Rapportnummer : 0250188
Rapportagedatum : 16-12-2002

Analyse	Eenheid	X01	X02
droge stof	gew.-%	84.5	83.5
organische stof (gloeiverl % vd DS)		4.6	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1
METALEN			
arsen	mg/kgds	<4	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15
koper	mg/kgds	6.9	<5
kwik	mg/kgds	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	26	<13
nikkel	mg/kgds	<3	<3
zink	mg/kgds	31	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	0.34	<0.02
antracene	mg/kgds	0.08	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	0.84	<0.02
benzo(a)antracene	mg/kgds	0.70	<0.02
chryseen	mg/kgds	0.93	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.66	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.86	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.75	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.80	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	6.0	<0.2
EOX	mg/kgds	0.20	<0.1
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	10	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	15	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	35	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	1 t/m 4 (0.00-0.50)
X02	grond	1 + 2 (0.50-2.00)



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGEGSCHEVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285.



ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

MOS RIJSEN
5.1.2e

Bijlage 2 van 2

Projectnaam : Nieuwleusen, Meeleweg 95
Projectnummer : 804102
Ontvangstdatum : 10-12-2002
Startdatum : 10-12-2002

Rapportnummer : 0250188
Rapportagedatum : 16-12-2002

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverlies)	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde mineralisatie
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	grond	Idem
antracene	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)antracene	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie:

X01 a3076330, a3076333, a3076334, a3076340
X02 a3075284, a3075287, a3075714, a3076329, a3076331, a3076341



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.



ALcontrol Laboratories

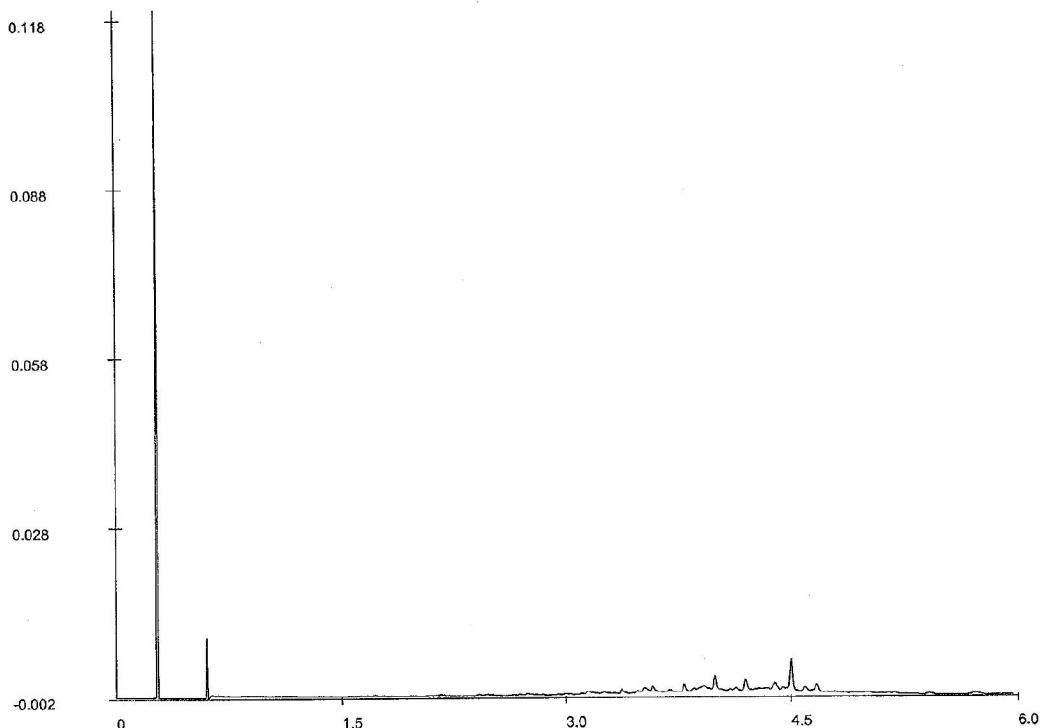
ALcontrol B.V.
 Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
 Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

MOS RIJSSEN

5.1.2e

Postbus 801
 3160 AA Rhoon

Monsternummer: 0250188 X001
 Datum analyse: 14/12/02
 Projectnummer: 804102
 Projectnaam: Nieuwleusen, Meeleweg 95
 Monsteromschr.: 1 t/m 4 (0.00-0.50)

**Olie GC - chromatogram****Voor analyseresultaten: zie rapport****Karakterisering naar alkaantraject****Retentietijden van de even alkanen in minuten:**

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.3
motorolie	C20-C36	C30	4.1
stookolie	C10-C36	C40	5.1

Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.

QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.



ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

MOS RIJSEN

5.1.2e

Postbus 801

3160 AA Rhoon

Hoogvliet, 20-12-2002

Geachte 5.1.2e

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek van het door u aangeboden monstermateriaal met de bij de monsterspecificatie weergegeven beschrijving. Deze resultaten hebben betrekking op :

Uw projectnaam : Nieuwleusen, Meeleweg 95

Uw projectnummer : 804102

ALcontrol rapportnummer : 0251280

Dit analyserapport bestaat uit : 3 pagina's waarvan 2 als bijlage. Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uitgave 2000.

Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.

Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn, verblijven wij
Hoogachtend,

5.1.2e 5.1.2e

Laboratorium

voor deze:



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.



ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

MOS RIJSSEN
5.1.2e

Bijlage 1 van 2

Projektnaam : Nieuwleusen, Meeleweg 95
 Projektnummer : 804102
 Ontvangstdatum : 18-12-2002
 Startdatum : 18-12-2002

Rapportnummer : 0251280
 Rapportagedatum : 20-12-2002

Analyse	Eenheid	X01
METALEN		
arseen	ug/l	<5
cadmium	ug/l	0.60
chromium	ug/l	1.3
koper	ug/l	<5
kwik	ug/l	<0.05
lood	ug/l	12
nikkel	ug/l	<10
zink	ug/l	290
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	ug/l	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2
xylenen	ug/l	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1
naftaleen	ug/l	<0.2
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1
trans 1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.1
chloroform	ug/l	<0.1
CHLOORBENZENEN		
monochloorbenzeen	ug/l	<0.2
dichloorbenzenen	ug/l	<0.2
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	ug/l	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grondwater	1 (GWS 1.51 m - bkpb Ec 325 pH 6.43)



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGEGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.



ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

MOS RIJSSEN
5.1.2e

Projektnaam : Nieuwleusen, Meeleweg 95
 Projektnummer : 804102
 Ontvangstdatum : 18-12-2002
 Startdatum : 18-12-2002

Bijlage 2 van 2

Rapportnummer : 0251280
 Rapportagedatum : 20-12-2002

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	grondwater	Eigen methode, analyse m.b.v. AES-ICP
cadmium	grondwater	Idem
chrom	grondwater	Idem
koper	grondwater	Idem
kwik	grondwater	Eigen methode, ontsluiting, analyse m.b.v. koude damp-techniek
lood	grondwater	Eigen methode, analyse m.b.v. AES-ICP
nikkel	grondwater	Idem
zink	grondwater	Idem
benzeen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
tolueen	grondwater	Idem
ethylbenzeen	grondwater	Idem
xylene	grondwater	Idem
naftaleen	grondwater	Idem
1,2-dichloorethaan	grondwater	Idem
cis 1,2-dichlooretheen	grondwater	Idem
trans 1,2-dichlooretheen	grondwater	Idem
tetrachlooretheen	grondwater	Idem
tetrachloormethaan	grondwater	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grondwater	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grondwater	Idem
trichlooretheen	grondwater	Idem
chloroform	grondwater	Idem
monochloorbenzeen	grondwater	Idem
dichloorbenzenen	grondwater	Idem
Minerale olie GC (C10-C40)	grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie:

X01 b0276235, g4577800, g4577803



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
 INSCRIVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285.

BIJLAGE bij toelichting "Circulaire interventiewaarden bodemsanering",
d.d. 24 februari 2000 (uit Nederlandse Staatscourant – Nr. 39)

Tabel 1

Streef- en interventiewaarden voor microverontreinigingen voor een
standaardbodem (10 % organische stof en 25 % lutum). Grond/sediment in
mg/kg, grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l)	
	Streefwaarde	Interventiewaarde	Streefwaarde	Interventiewaarde
I metalen				
Antimoon	3	15	-	20
Arsen	29	55	10	60
Barium	160	625	50	625
Cadmium	0,8	12	0,4	6
Chroom	100	380	1	30
Cobalt	9	240	20	100
Koper	36	190	15	75
Kwik	0,3	10	0,05	0,3
Lood	85	530	15	75
Molybdeen	3	200	5	300
Nikkel	35	210	15	75
Zink	140	720	65	300
II anorganische verbindingen				
Cyaniden-vrij	1	20	5	1500
Cyaniden-complex (pH<5)	5	650	10	1500
Cyaniden-complex (pH>5)	5	50	10	1500
Thiocyanaten (som)	1	20	-	1500
III aromatische verbindingen				
Benzeen	0,01	1	0,2	30
Ethylbenzeen	0,03	50	4	150
Fenol	0,05	40	0,2	2000
Cresolen (som)	0,05	5	0,2	200
Tolueen	0,01	130	7	1000
Xylenen (som)	0,1	25	0,2	70
Catechol	0,05	20	0,2	1250
Resorcinol	0,05	10	0,2	600
Hydrochinon	0,05	10	0,2	300
IV Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
PAK (som 10) ^{2,11}	1	40	-	-
Naftaleen	-	-	0,1	70
Antraceen	-	-	0,0007 (d)	5
Fluorantheen	-	-	0,003 (d)	5
Benzo(a)antraceen	-	-	0,0001 (d)	0,5
Chryseen	-	-	0,003 (d)	0,2
Benzo(a)pyreen	-	-	0,0005 (d)	0,05
Benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
Benzo(k)fluorantheen	-	-	0,0004 (d)	0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	-	-	0,0004 (d)	0,05
V gechloroerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,01	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,4	10	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,02	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,02	4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,1	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis en trans)	0,001	1	-	20
dichloorpropaan	0,002	2	0,3	30
Trichloormethaan (chloroform)	0,02	10	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,07	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,4	10	0,01	130
Trichlooretheen (Tri)	0,1	60	24	500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,4	1	0,01	10
Tetrachlooretheen (Per)	0,002	4	0,01	40
Chloorbenzeen (som) ^{2,11}	0,03	30	-	-
Monochloorbenzeen	-	-	7	180
Dichloorbenzeen (som)	-	-	3	50
Trichloorbenzeen (som)	-	-	0,01	10
Tetrachloorbenzeen (som)	-	-	0,01	2,5

Tabel 1 (vervolg)

Stof	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l)	
	Streefwaarde	Interventiewaarde	Streefwaarde	Interventiewaarde
V Gechloroerde koolwaterstoffen (vervolg)				
Pentachloorbenzeen	-	-	0,003	1
Hexachloorbenzeen	-	-	0,00009 (d)	0,5
Chloorfenolen (som) ^{3,11}	0,01	10	-	-
Monochloorfenolen (som)	-	-	0,3	100
Dichloorfenolen (som)	-	-	0,2	30
Trichloorfenolen (som)	-	-	0,03 (d)	10
Tetrachloorfenolen (som)	-	-	0,01 (d)	10
Pentachloorfenol	-	-	0,04 (d)	3
Chloormethaalen	-	10	-	6
Monochlooranilinen	0,005	50	-	30
Polychloorbifenyl (som 7) ³	0,02	1	0,01 (d)	0,01
EOX	0,3	-	-	-
VI Bestrijdingsmiddelen				
DDT/DDD/DDD ⁶	0,01	4	0,004 ng/l (d)	0,01
Drins ⁷	0,005	4	-	0,1
Aldrin	0,00006	-	0,009 ng/l (d)	-
Dieldrin	0,0005	-	0,1 ng/l	-
Endrin	0,00004	-	0,04 ng/l	-
HCH-verbindingen ⁸	0,01	2	0,05	1
α-HCH	0,003	-	33 ng/l	-
β-HCH	0,009	-	9 ng/l	-
γ-HCH	0,00005	-	9 ng/l	-
Aldrin	0,002	6	29 ng/l	150
Carbaryl	0,00003	5	2 ng/l (d)	50
Carbofuran	0,00002	2	9 ng/l	100
Chloordaan	0,00003	4	0,02 ng/l (d)	0,2
Endosulfan	0,00001	4	0,2 ng/l (d)	5
Heptachloor	0,0007	4	0,005 ng/l (d)	0,3
Heptachloor-epoxide	0,0000002	4	0,005 ng/l (d)	3
Maneb	0,002	35	0,05 ng/l (d)	0,1
MCFA	0,00005	4	0,02	50
Organotinverbindingen ¹²	0,001	2,5	0,05 ng/l (d)	0,7
VII overige verontreinigingen				
Cyclohexaen ⁹	0,1	45	0,5	15000
Flatalen (som) ⁹	0,1	60	0,5	5
Minerale olie ¹⁰	50	3000	30	600
Pyridine	0,1	0,5	0,5	30
Tetrahydrofuran	0,1	2	0,5	300
Tetrahydrothiëfen	0,1	90	0,5	5000
Triethoxymethaan	-	75	-	630

(d) = detectielimiet

voetnoten bij tabel 1:

- zuurgraad: pH (0,01 M CaCl₂). Voor de bepaling pH groter of gelijk dan 5 en pH kleiner dan 5 geldt het 90-percentiel van de gemeten waarden.
- onder PAK (som van 10) wordt verstaan: de som van antraceen, benzo(a)antraceen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, chryseen, indeno(1,2,3-cd)pyreen, naftaleen, benzo(ghi)peryleen.
- onder chloorbenzenen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorbenzenen (mono-, di-, tri-, tetra-, en hexachloorbenzenen).
- onder chloorfenolen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorfenolen (mono-, di-, tri-, tetra-, en penta-chloorfenol).
- onder chloorfenolen (som van 7) wordt verstaan: de som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180.
- onder DDT/DDD/DDE wordt verstaan: de som van DDT, DDD en DDE.
- onder drins wordt verstaan: som van aldrin, dieldrin en endrin.
- onder HCH-verbindingen wordt verstaan: som van α-HCH, β-HCH, γ-HCH en δ-HCH.
- onder flatalen (som) wordt de som van alle flatalen verstaan.
- minerale olie heeft betrekking op de som van de (al dan niet) vertakte alkanen. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huidbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.

11. de somwaarde voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen, chloorfenolen en chloorbenzenen in grond/sedimenten geldt voor de totale concentratie van de verbindingen uit de betreffende groep. Indien een verontreiniging slechts één verbinding uit een groep betreft, geldt de waarde als interventiewaarde voor de betreffende verbinding. Bij twee of meer verbindingen geldt de waarde voor de som van deze verbindingen.

Voor de grond/sediment zijn effecten direct optelbaar (d.w.z. 1 mg stof A heeft evenveel effect als 1 mg stof B) en kan een somwaarde getoetst worden door optelling van de concentraties voor de betreffende verbindingen (zie voor nadere informatie over additiviteit bijvoorbeeld Technische Commissie Bodembescherming (1989)¹⁾. Voor grondwater zijn effecten indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (d.w.z. 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen in grondwater indien:

$$\Sigma = \frac{\text{conc}_i}{I_i} \geq 1, \text{ waarbij}$$

conc_i = gemeten concentratie van een stof uit de betreffende groep.
 I_i = interventiewaarde voor de betreffende stof.

12. De interventiewaarde geldt voor de totale, gesommeerde concentratie van aangetroffen organotinverbindingen.

Differentiatie naar grondsoort.

Anorganische verbindingen

De streef- en interventiewaarden voor zware metalen (incl. arseen) in grond/sediment zijn afhankelijk van het lutumgehalte en/of het organische stofgehalte. Bij de beoordeling van de kwaliteit van een bodem worden de waarden voor een standaardbodem zoals gegeven in tabel 1, omgerekend naar waarden voor de betreffende bodem op basis van gemeten gehalten aan organische stof (het gewichtspercentage gloeiverlies betrokken op het totale drooggewicht van de grond) en aan lutum (het gewichtspercentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm betrokken op het totale drooggewicht van de grond). Hiertoe worden relevante gemiddelde waarden van het lutum- en het organische- stofgehalte bepaald. De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten metaalgehalten in de bodem vergeleken worden.

Bij de omrekening kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$I_b = I_{st} \times \frac{A + B \times \text{lutum} + C \times \text{org.stof}}{A + B \times 25 + C \times 10} \quad (1)$$

Waarin:

I_b = interventiewaarden voor de te beoordelen bodem (mg/kg)
 I_{st} = interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg)
 $\% \text{ lutum}$ = gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem
 $\% \text{ org. stof}$ = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem
A, B en C = constanten afhankelijk van de stof (tabel 2)

Voor de toepassing van de bodemtypecorrectie bij streefwaarden wordt formule (1) interventiewaarde (I_b en I_{st}) vervangen door streefwaarde.

Tabel 2: stofafhankelijke constanten metalen

Stof	A	B	C
Arsen	15	0,4	0,4
Barium	30	5	0
Beryllium	8	0,9	0
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	56	2	0
Cobalt	2	0,28	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	30	1	1

Tabel 2 (vervolg)

Stof	A	B	C
Nikkel	10	1	0
Tin	4	0,6	0
Vanadium	12	1,2	0
Zink	50	3	1,5

Voor de overige anorganische verbindingen (tabel 1, onder II) zijn de interventiewaarden niet gerelateerd aan bodemkarakteristieken. Dit betekent dat voor alle bodems dezelfde interventiewaarde en streefwaarde van kracht is.

Organische verbindingen

De interventie- en streefwaarden voor organische verbindingen zijn gerelateerd aan het organische stofgehalte van de bodem. Bij de beoordeling van de kwaliteit van een bodem worden de waarden voor een standaardbodem gedeeld door 10 en vermenigvuldigd met het gemeten organische stofgehalte. De op deze wijze omgerekende waarden kunnen vergeleken worden met de gemeten gehalten aan organische verbindingen. De omrekening in formule:

$$I_b = I_{st} \times \frac{\% \text{ org. stof}}{10} \quad (2)$$

waarin:

I_b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem (mg/kg)
 I_{st} = interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg)
 $\% \text{ org. stof}$ = gemeten percentage organische stof in de bodem. Voor bodems met gemeten organische stofgehalten van meer dan 30 % respectievelijk minder dan 2 % worden gehalten van respectievelijk 30 % en 2 % aangehouden.
Voor de streef- en interventiewaarde PAK wordt een organisch stofgehalte van 10 % aangehouden indien het gemeten organische stofgehalte minder dan 10 % bedraagt.

Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij streefwaarden worden in formule (2) interventiewaarde (I_b en I_{st}) vervangen door streefwaarde.

- 1) Technische Commissie Bodembescherming (1989) Advies beoordeling van bodemverontreiniging met Polycyclische Aromaten. TCB A89/03

Legenda voor grondsoorten en mengsels volgens NEN 5104

Figuur 1 – Symbolen voor grondsoorten en mengsels

	Grind, grindig
	Zand, zandig
	Leem, siltig
	Klei, kleilig
	Veen, humeus

Deze symbolen moeten naast elkaar worden gecombineerd om mengsels weer te geven, waarbij de symboolcombinaties de benaming van de mengsels weergeven.

Een toevoeging kan in vier gradaties aanwezig zijn (zwak, matig, sterk, uiterst), weergegeven door resp. 10, 15, 20 en 25 % van de kolombreedte aan de rechterzijde van de kolom. De hoofdnaam wordt gerepresenteerd door het symbool aan de linkerkant. De volgorde dient te zijn overeenkomstig die welke voor het boorformulier is aangegeven. Bij de weergave dient te worden vermeld: getekend volgens NEN 5104.

Indien een minder vergaande differentiatie gewenst is, dan wel wanneer de benamingen van de mengsels in woorden naast de kolom zijn vermeld, mag een vereenvoudigde weergave worden gebruikt. Hierbij dient voor toevoegingen een constante kolombreedte te worden aangehouden waarbij de hoofdnaam door ten minste 50 % van de kolombreedte wordt weergegeven. Bij de weergave dient te worden vermeld: getekend volgens NEN 5104 (vereenvoudigde versie).
Voor de verslaglegging in getekende vorm dienen de symbolen volgens figuur 1 te worden gebruikt.

Opdracht : 804102
Plaats : Nieuwleusen
Project : Verkennend bodemonderzoek Meeleweg 95

HET BOUWSTOFFENBESLUIT

Algemeen

Het Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterbescherming verschaft het milieuhygiënisch kader voor het gebruik van secundaire en primaire bouwstoffen op of in de bodem of in het oppervlaktewater. Het Bouwstoffenbesluit heeft als doel bodem en oppervlaktewater te beschermen en het hergebruik van secundaire bouwstoffen te stimuleren. Met het oog hierop geeft het Bouwstoffenbesluit aan onder welke milieuhygiënische voorwaarden de bouwstoffen mogen worden toegepast.

Maximaal toelaatbare belasting

Wie bouwstoffen toepast, zal onvermijdelijk de bodem belasten. Het Bouwstoffenbesluit heeft hier rekening mee gehouden, door het hanteren van een zogenaamde marginale bodembelasting. Uitgangspunt hierbij is om de multifunctionaliteit van de bodem te behouden, zodat de bodem voor elke functie geschikt blijft of het nu gaat om natuur, recreatie, agrarisch gebruik, industrie of bewoning.

Categorie-indeling

Het Bouwstoffenbesluit maakt onder meer een onderscheid tussen grond en overige bouwstoffen. Afhankelijk van de samenstelling en uitloging wordt vervolgens onderscheid gemaakt in **schone grond (categorie 0 en MVR), categorie1-, categorie2-, en niet-toepasbare grond/bouwstoffen**. Deze indeling is bedoeld om de toepassingsmogelijkheden van een bouwstof aan te duiden. Voor het gebruik van schone grond gelden geen beperkingen. Categorie-1 grond/bouwstoffen mogen zonder isolatie-maatregelen worden gebruikt. Categorie-2 grond/bouwstoffen mogen daarentegen slechts met blijvend beheerde isolatiemaatregelen (IBC) worden toegepast.

Voor bouwmaterialen die zonder erkende kwaliteitsverklaring worden geleverd, moet per partij worden vastgesteld in welke categorie van het Bouwstoffenbesluit deze valt. De producent of eigenaar kan dit vaststellen door te toetsen volgens het **gebruikersprotocol schone grond en bouwstoffen**. Het gebruikersprotocol geeft voorschriften voor alle handelingen die moeten worden verricht om een partij bouwmaterialen (lees grond) te toetsen. Het gebruikersprotocol is zodanig gedefinieerd dat, na goedkeuring, de toepasser met een grote mate van betrouwbaarheid weet dat de bouwstof voldoet aan de eisen van het Bouwstoffenbesluit. Ook aan het *bevoegd gezag* dient de mogelijkheid van (handhavings)controle te worden geboden. Hierover zijn **de handhavingsprotocollen voor schone grond en voor bouwstoffen** opgesteld.

Opdracht : 804102
Plaats : Nieuwleusen
Project : Verkennend bodemonderzoek Meeleweg 95

Gebruik van kritische parameters voor verontreinigde grond en baggerspecie

Voor verontreinigde grond en baggerspecie zijn (op voorhand, dus zonder kennis van de aard en concentratie van de verontreinigingen), geen kritische parameters vast te stellen, aangezien elke partij grond andere verontreinigingen kan bevatten. Veelal is uit vooronderzoek bekend of het een partij verdachte of onverdachte grond betreft. In geval van onverdachte grond wordt in de praktijk de partij onderzocht op de parameters uit het NEN-5740 onderzoek. Dit zijn de parameters As, Cd, Cu, Ni, Pb, Zn Hg, minerale olie, PAK (10 van VROM) en EOX. In geval van verdachte grond wordt in de praktijk het NEN-5740 pakket uitgebreid met de andere parameters die in het vooronderzoek zijn aangetroffen.

Een partij grond moet qua toelaatbare concentraties voldoen aan alle in het Bouwstoffenbesluit genoemde parameters. Aantonen dat alle parameters voldoen, zou echter leiden tot hoge analysekosten per partij grond. Het NEN-5740 pakket, aangevuld met mogelijke in het (historisch) vooronderzoek aangetroffen verontreinigingen, biedt in de praktijk een veelal aanvaard alternatief.

Aangewezen instantie

Om de noodzakelijke kwaliteitsgarantie te bieden, is het voor de uitvoering vereist dat de werkzaamheden worden uitgevoerd door een door de ministers van VROM en V&W in het kader van het Bouwstoffenbesluit aangewezen instantie.

Voor de monsterneming is aanwijzing mogelijk indien:

- De instantie is geaccrediteerd voor het uitvoeren van de werkzaamheden conform het accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit (AP04);
- De instantie is geaccrediteerd voor het uitvoeren van de werkzaamheden conform de beoordelingsrichtlijn (BRL);
- Monsterneming Bouwstoffenbesluit en de daarbij behorende VKB-protocollen voor monsterneming in het kader van het Bouwstoffenbesluit.

Voor de monstervoorbehandeling, opwerking en analyse geldt dat aanwijzing mogelijk is indien de instantie is geaccrediteerd voor het uitvoeren van de werkzaamheden conform het accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit (AP04). Met name de onderdelen monstervoorbehandeling en analyse zijn hierbij van belang. De monstervoorbehandeling in verband met het verkrijgen van een representatief analysemonster uit een groot mengmonster en de analyse in verband met het realiseren van de gewenste bepalingsgrenzen.



Opdracht : 804102
Plaats : Nieuwleusen
Project : Verkennend bodemonderzoek Meeleweg 95

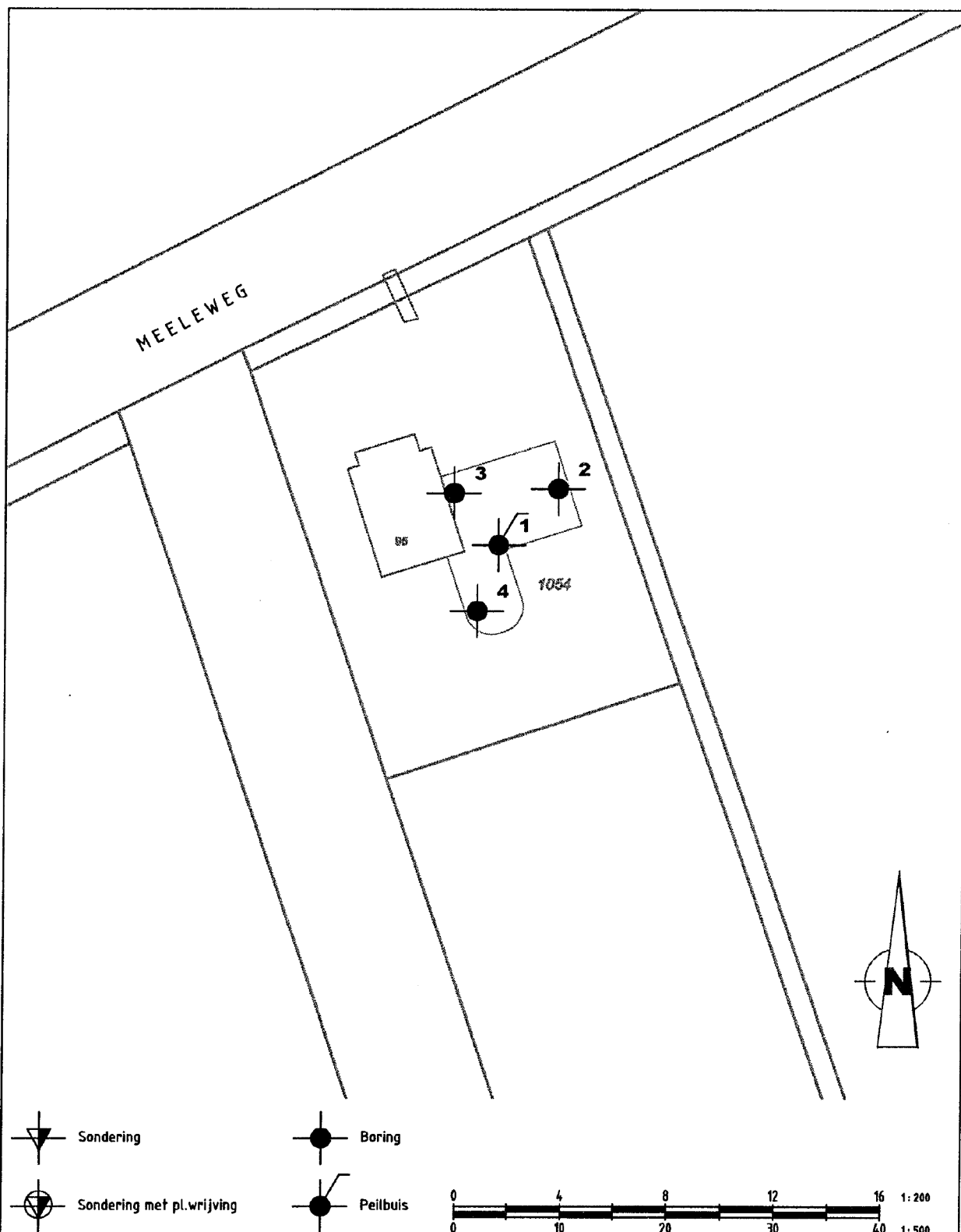
MOS GRONDMECHANICA

Bijlage E

Terreinmetingen

Situatietekening





onderdeel **SITUATIE GRONDONDERZOEK**

uitzetten verzorgd door **MOS GRONDMECHANICA**

schaal 1: 500 maten in meters get. n.k. gez.

datum: 10-01-03 opdr.nr.: 804102

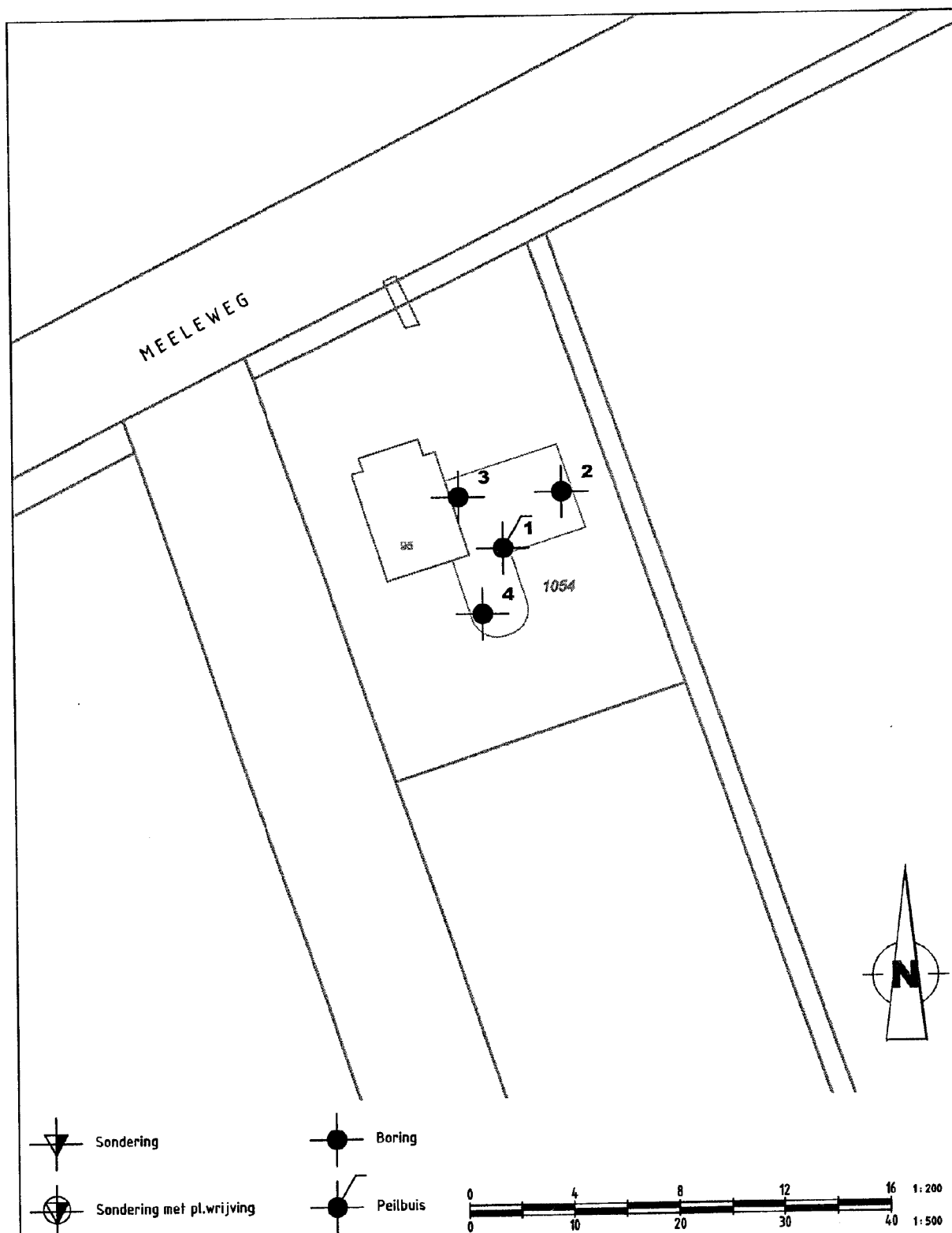
wijz.

project: Verkennend bodemonderzoek aan de
Meeleweg 95 te Nieuwleusen



MOS GRONDMECHANICA

Postbus 801, 3160 AA Rhoo - Telefoon (010) 5030200 - Fax (010) 5013656



onderdeel SITUATIE GRONDONDERZOEK			
uitzetten verzorgd door MOS GRONDMECHANICA			
schaal 1: 500	maten in meters	gef. n.k.	gez.
datum: 10-01-03	opdr.nr.: 804102		
wijz.			

project: Verkennend bodemonderzoek aan de Meeleweg 95 te Nieuwleusen



MOS GRONDMECHANICA

Postbus 801, 3160 AA Rhooen - Telefoon (010) 5030200 - Fax (010) 5013656

Ar gemeente **Dalfsen**

dossiernummer: 486		datum ontvangst: 10-1-03	
Perceels gegevens		adres onderzoek: Meeleweg 95 postcode: 7711 EL plaats: Nieuwleusen	
Kadastraal bekend als gemeente Dalfsen,		sectie: K	nummer: 1054
Opdrachtgever		Onderzoeksgegevens	
Naam: 5.1.2e Adres: telefoon:		oppervlak onderzoek: 155 datum onderzoek: 09-12-2002 Hypothese: onverdacht	
Bouwvergunning verlenen zonder aanvullende gegevens:		Ja	
Bouwvergunning verlenen met aanvullende gegevens:		Nee	
Overschrijding Indicatiewaarde(n), Bouwvergunning weigeren (Nader onderzoek noodzakelijk).		Nee	
Overschrijding interventiewaarde(n), Bouwvergunning weigeren:		Nee	
toelichting:			

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	3, 4, 7, 15, 21, 23, 24, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 44