



MILIEUSERVICES B.V.

DGW&T

17 JAN 2006

Directie Noord,
dossiernr. 3400261
briefnr. 2006000790

DGW&T directie Noord
T.a.v. dhr. J. Pas
Postbus 40164
8004 DD Zwolle

- ASBESTINVENTARISATIE
- BODEM- EN WATERBODEMONDERZOEK
- BODEMSANERING
- IN SITU REINIGING
- MONITORING
- GRONDWATERZUIVERING
- BOUWSTOFFENONDERZOEK
- BEMALINGSADVIES

Nijkerk, 12 januari 2006

onderwerp: Resultaten derde monitoring grondwater Wolweg 76 te Stroe
uw kenmerk: MTE/Defensie
ons kenmerk: 0323801D
bijlage(n): 1, rapportage derde monitoring

Geachte heer Pas,

Hierbij ontvangt u de rapportage van de derde monitoringsronde van het grondwater bij de sanering van MTE Bodemsanering B.V. aan de Wolweg 76 te Stroe. De rapportage is tevens verzonden aan dhr A.J. Kiela van Bosch & Kiela advocaten.

Met vriendelijke groet,

F. van der Wal
P&J Milieuservices B.V.





MILIEUSERVICES B.V.

- ASBESTINVENTARISATIE
- BODEM- EN WATERBODEMONDERZOEK
- BODEMSANERING
- IN SITU REINIGING
- MONITORING
- GRONDWATERZUIVERING
- BOUWSTOFFENONDERZOEK
- BEMALINGSADVIES

MTE Bodemsanering B.V.
T.a.v. dhr. P. Th. van den Heuvel
Postbus 325
3760 AH Soest

Nijkerk, 12 januari 2006

onderwerp: resultaten derde monitoring grondwater Wolweg 76 te Stroe
uw kenmerk:
ons kenmerk: 0323801D
bijlage(n): 2, analyseresultaten en toetsing en situatietekening

Geachte meneer Van den Heuvel,

In opdracht van MTE Bodemsanering B.V. is door P&J Milieuservices B.V. op bovengenoemd perceel in december 2005 een bemonstering van het grondwater uitgevoerd. Het onderzoek vindt plaats in het kader van de sanering van de grond en het grondwater welke ter plaatse wordt uitgevoerd. De monitoring heeft tot doel de voortgang van de sanering te controleren en het saneringsproces zo nodig tijdig bij te kunnen sturen.

Veld- en laboratoriumonderzoek

Ten behoeve van het onderzoek zijn de drie meest kritische peilbuizen 41 (6,0-7,0 m-mv), 61 (6,0-7,0 m-mv) en 71 (6,0-7,0 m-mv) bemonsterd. Het veldwerk is uitgevoerd conform de VKB-protocollen.

De grondwatermonsters zijn geanalyseerd op minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXN) in het STERLAB-gecertificeerde laboratorium van Analytico.

Resultaten

De filtertrajecten en de analyseresultaten zijn weergegeven in de tabel van bijlage 1. In deze tabel zijn tevens de resultaten van voorgaande bemonsteringen en een toetsingskader opgenomen. De actuele grondwaterstand bevindt zich op circa 5,1 m-mv. De waarden voor de zuurgraad (gemiddeld 6,4) en het geleidingsvermogen (gemiddeld 130 $\mu\text{S}/\text{cm}$) kunnen als normaal worden beschouwd.

In het grondwatermonster afkomstig van peilbuis 41 zijn licht verhoogde gehalten xylenen (25 $\mu\text{g}/\text{l}$) en naftaleen (3 $\mu\text{g}/\text{l}$) aangetoond. Tevens is een matig verhoogd gehalte minerale olie (350 $\mu\text{g}/\text{l}$) aangetoond. De overige vluchtige aromaten zijn niet aangetoond.

In het grondwatermonster afkomstig van peilbuis 61 is een licht verhoogd gehalte benzeen (6,1 $\mu\text{g}/\text{l}$) aangetoond. Daarnaast zijn sterk verhoogde gehalten toluen (2.200 $\mu\text{g}/\text{l}$), ethylbenzeen (1.000 $\mu\text{g}/\text{l}$), xylenen (4.500 $\mu\text{g}/\text{l}$), naftaleen (96 $\mu\text{g}/\text{l}$) en minerale olie (910 $\mu\text{g}/\text{l}$) aangetoond.

POSTBUS 1069
3860 BB NIJKERK
NIJVERHEIDSSTRAAT 21
3861 RJ NIJKERK
TELEFOON: (033) 2458511
TELEFAX: (033) 2457968
E-MAIL: INFO@PJMILIEU.NL
WEBSITE: WWW.PJMILIEU.NL



IBAN: NL60ABNA0475307143
BIC: ABNANL2A
ABN-AMROBANK NIJKERK REK.NR. 47.53.07.143
G- REK.NR. 99.41.70.068
POSTBANK: 1526192
K.V.K. AMERSFOORT: 32068654
BTW-NR.: 0085.02.031.B.01

pagina 1 van 2



In het grondwatermonster afkomstig van peilbuis 71 is een licht verhoogd gehalte toluene (30 µg/l) aangetoond. Daarnaast zijn matig verhoogde gehalten ethylbenzeen (99 µg/l) en naftaleen (56 µg/l) aangetoond. Tevens zijn sterk verhoogde gehalten xylenen (850 µg/l) en minerale olie (1.000 µg/l) aangetoond. Benzeen is niet aangetoond in een gehalte boven de streefwaarde.

Conclusies en aanbevelingen

De analyseresultaten zijn niet significant gewijzigd ten opzichte van resultaten van de voorgaand bemonsteringen. In de bemonsterde peilbuizen zijn de aangetoonde gehalten over het algemeen nagenoeg gelijk gebleven of licht gedaald. Als alle monitoringsronden meegenomen worden in de overweging kan gesteld worden dat de gehalten fluctueren, maar wel een licht dalende trend vertonen. Volgens het werkplan dient in het voorjaar van 2005 (april of mei) een grote monitoringsronde uit te voeren.

Wij vertrouwen erop u met behulp van onderhavig schrijven voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

F.J. van der Wal

P&J Milieuservices B.V.

C.c. : Bosch & Kiela advocaten, dhr., mr. A.J. Kiela
DGW&T, Directie Noord, dhr. ing. J. Pas

Resultaten grondwater (in mg/kg d.s.)

Peilbuis 4

Filtertraject 4-5 m-mv

[illegible]

Peilbuis 6

Filtertraject 4-5 m-mv

[illegible]

Peilbuis 41

Filtertraject 6-7 m-mv

[illegible]

Peilbuis 61

Filtertraject 6-7 m-mv

[illegible]

Filtertraject 4-5 m-mv

[illegible]

Filtertraject 4-5 m-mv

[illegible]

Filtertraject 6-7 m-mv

[illegible]

Filtertraject 6-7 m-mv

[illegible]

Filtertraject 4-5 m-mv

[illegible]

LEGENDA

- Luchtextractiefilter (3,5 - 4,5 m-n)
- Luchtextractiedrain (80 mm, ca. 4 m)
- ⊕ Onttrekkingsfilter (5,5 - 7,5 m-n)
- ⊙ Onttrekkingsfilter (5,5 - 9,5 m-n)
- Luchtinjectiefilter (8,0 - 9,0 m-n)
- ⊙ boring
- ⊕ Peilbuis
- ⊙ Monitoringspeilbuis
- Ondergronds afgewerkt
- Onderzoekslocatie
- Ontgravingsvak
- Perceelsgrens
- Contour minerale olie grondwater



0m 2m

Locatie:	Gebouw 13 Mojoor Mulderkozerne te Sl		
Type:	Verkennd Bodemonderzoek		
Omschrijving:	Situatietekening		
Projectnr:	BS0330018		
Schaal:	1 : 200	Formaat:	A3
Datum:	12-11-2003		
Gelekd:	FJW		
Tekening:	1		
Bestandsnaam:	0323801W		

MTE
Bodemmoneri

luchtinjectie
extractie / infiltratie
onttrekking

