



Tauw

Tauw bv

Handelskade 37

Postbus 133

7400 AC Deventer

T +31 57 06 99 91 1

F +31 57 06 99 66 6

E info.deventer@tauw.nl

www.tauw.nl

Postbus 133, 7400 AC Deventer

Provincie Overijssel

t.a.v. de heer M.P. Lodewijks

Postbus 10078

8000 GB Zwolle

Contactpersoon

Dinand Langenkamp

Doorkiesnummer

+31 57 06 99 61 3

E-mail

dinand.langenkamp@tauw.nl

Datum 22 juni 2015**Ons kenmerk** L001-1212354DTL-dtl-V01-NL**Onderwerp** Erratum analyseresultaten bodemonderzoek Diepengoor te Denekamp

Geachte heer Lodewijks,

Vorig jaar (2014) hebben wij in uw opdracht een bodemonderzoek afgerond op en nabij de voormalige stortplaats Diepengoor in Denekamp. De onderzoeksresultaten zijn uiteindelijk gerapporteerd in het eindrapport met kenmerk R002-1212354LPO-baw-V06-NL van 1 juli 2014.

Naar nu blijkt zijn in deze laatste definitieve versie van het onderzoeksrapport, per abuis de tabellen met getoetste analyseresultaten, niet opgenomen. In dit erratum is dat hersteld.

Bijlage 1 van deze brief bevat de tabellen met getoetste analyseresultaten (op basis van de locatiespecifieke lutum- en humuswaarden).

Bijlage 2 van deze brief bevat de overschrijdingstabellen van de asbestresultaten.

Wij verwachten u hiermee van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,
Dinand Langenkamp, projectleider
BU Meten, Inspectie & Advies

Bijlage(n)

1. Getoetste analyseresultaten Nader Onderzoek Diepengoor
2. Overschrijdingstabel asbestresultaten Nader Onderzoek Diepengoor

Bijlage 1

Getoetste analyseresultaten Nader Onderzoek Diepengoor

Monsteromschrijving	217	219	221	223	225
Diepte (m -mv)	0-0.4	0-0.5	0-0.4	0-0.5	0-0.4
Lutum (%)	3.2	1.0	1.0	4.8	1.0
Humus (%)	6.8	3.0	3.0	61	3.0

METALEN

barium (Ba)	94		< 20		< 20		52		40	
cadmium (Cd)	1.2	+	< 0.2	-	< 0.2	-	0.27	-	< 0.2	-
kobalt (Co)	4.1	-	< 1	-	4.4	+	14	+	4.7	+
koper (Cu)	30	+	< 5	-	< 5	-	27	-	11	-
kwik (Hg)	0.67	+	< 0.05	-	< 0.05	-	< 0.05	-	1.2	+
lood (Pb)	110	+	< 10	-	23	-	26	-	23	-
molybdeen (Mo)	< 1.5	-	< 1.5	-	< 1.5	-	13	+	< 1.5	-
nikkel (Ni)	8.2	-	< 4	-	< 4	-	11	-	14	+
zink (Zn)	760	+++	< 20	-	28	-	110	-	51	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	4.5	+	0.4	-	0.47	-	1.3	-	1.7	+
-------------------	-----	---	-----	---	------	---	-----	---	-----	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0.0049	-	0.0049	-	0.0062	+	0.0049	-	0.0049	-
---------------	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	140	+	< 20	-	33	-	280	-	59	+
-------------------------	-----	---	------	---	----	---	-----	---	----	---

Monsteromschrijving	226	227	228	230	53:
Diepte (m -mv)	0.4-0.69	0-0.49	0-0.4	0-0.4	0-0.5
Lutum (%)	3.4	1.3	1.0	4.1	1.9
Humus (%)	7.8	7.9	3.0	8.7	2.9

METALEN

barium (Ba)	220		160		< 20		110		27	
cadmium (Cd)	0.83	+	0.8	+	< 0.2	-	3.3	+	< 0.2	-
kobalt (Co)	8.3	+	4.2	-	1.4	-	5.6	+	2.3	-
koper (Cu)	68	+	53	+	< 5	-	43	+	8.1	-
kwik (Hg)	0.29	+	0.31	+	< 0.05	-	0.39	+	0.09	-
lood (Pb)	210	++	74	+	< 10	-	180	+	75	+
molybdeen (Mo)	1.8	+	< 1.5	-	< 1.5	-	< 1.5	-	< 1.5	-
nikkel (Ni)	21	+	7.1	-	< 4	-	7.6	-	< 4	-
zink (Zn)	360	++	450	+++	< 20	-	180	+	42	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	30	++	9.8	+	0.49	-	27	++	5.5	+
-------------------	----	----	-----	---	------	---	----	----	-----	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0.017	+	0.017	+	0.0049	-	0.015	-	0.0049	-
---------------	-------	---	-------	---	--------	---	-------	---	--------	---

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	450	+	210	+	38	-	180	+	< 35	-
-------------------------	-----	---	-----	---	----	---	-----	---	------	---

Monsteromschrijving	53: 5303	26:	26: 2604	26: mm asbest	28:
Diepte (m -mv)	0.4-0.8	0-0.4	0.4-0.9	0-0.4	0-0.5
Lutum (%)	4.1	3.9	1.3	0.0	2.9
Humus (%)	6.7	4.7	19	0.0	3.8

METALEN

barium (Ba)	50		47		710		27	
cadmium (Cd)	< 0.2	-	0.21	-	4.6	+	< 0.2	-
kobalt (Co)	2.3	-	4.8	-	59	+++	2.2	-
koper (Cu)	5.2	-	18	-	700	+++	12	-
kwik (Hg)	< 0.05	-	< 0.05	-	0.56	+	< 0.05	-
lood (Pb)	26	-	29	-	2400	+++	22	-
molybdeen (Mo)	< 1.5	-	< 1.5	-	10	+	< 1.5	-
nikkel (Ni)	4.1	-	7.5	-	65	+++	< 4	-
zink (Zn)	23	-	52	-	840	+++	34	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	0.35	-	0.77	-	8	+	1.4	-
-------------------	------	---	------	---	---	---	-----	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0.0049	-	0.0049	-	0.79	+	0.0049	-
---------------	--------	---	--------	---	------	---	--------	---

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	< 35	-	45	-	210	-	< 35	-
-------------------------	------	---	----	---	-----	---	------	---

Monsteromschrijving	28:	18:	18:	20: mm 0-0,7	22: mm 0-0,6
Diepte (m -mv)	0.5-1	0-0.5	0.5-1.3	0-0.7	0-0.6
Lutum (%)	1.3	3.2	2.3	4.8	3.8
Humus (%)	9.9	3.8	9.8	3.7	5.7

METALEN

barium (Ba)	260		40		230		30		39	
cadmium (Cd)	0.6	+	0.24	-	0.67	+	< 0.2	-	0.23	-
kobalt (Co)	24	+	2.3	-	10	+	3.2	-	2.1	-
koper (Cu)	67	+	10	-	270	+++	9.5	-	16	-
kwik (Hg)	0.19	+	0.07	-	0.32	+	< 0.05	-	0.07	-
lood (Pb)	200	+	46	+	200	+	31	-	32	-
molybdeen (Mo)	5.6	+	< 1.5	-	3	+	< 1.5	-	< 1.5	-
nikkel (Ni)	39	+++	< 4	-	23	+	< 4	-	< 4	-
zink (Zn)	300	++	72	+	370	+++	46	-	72	+

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	2	+	1.1	-	5.8	+	1.5	+	2.1	+
-------------------	---	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0.023	+	0.01	+	0.13	+	0.01	+	0.0049	-
---------------	-------	---	------	---	------	---	------	---	--------	---

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	< 35	-	< 35	-	130	-	< 35	-	< 35	-
-------------------------	------	---	------	---	-----	---	------	---	------	---

Monsteromschrijving	20: mm 0,3-1,0	20: 2005	22: mm 0,4-1,0	22: 2204	10: 1001 t/m 1006
Diepte (m -mv)	0.3-1	0.6-1	0.4-1	1-1.5	0-0.5
Lutum (%)	2.1	2.4	2.8	2.3	5.4
Humus (%)	11	6.8	7.8	6.8	4.6

METALEN

barium (Ba)	330		440		170		210		45	
cadmium (Cd)	0.74	+	1.7	+	0.43	-	0.63	+	< 0.2	-
kobalt (Co)	9.4	+	7.8	+	6.8	+	7.1	+	2.7	-
koper (Cu)	130	+++	79	++	43	+	40	+	13	-
kwik (Hg)	0.29	+	0.38	+	0.21	+	0.18	+	0.08	-
lood (Pb)	370	++	2300	+++	100	+	200	+	40	+
molybdeen (Mo)	3.9	+	2	+	3	+	< 1.5	-	< 1.5	-
nikkel (Ni)	23	+	15	+	14	+	15	+	< 4	-
zink (Zn)	480	+++	1600	+++	220	++	280	++	81	+

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	42	++	42	+++	8.7	+	9.3	+	1.9	+
-------------------	----	----	----	-----	-----	---	-----	---	-----	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0.038	+	0.37	++	0.018	+	0.022	+	0.0049	-
---------------	-------	---	------	----	-------	---	-------	---	--------	---

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	350	+	390	+	99	-	350	+	< 35	-
-------------------------	-----	---	-----	---	----	---	-----	---	------	---

Monsteromschrijving	10: 1003 + 1005 + 12: 1201 t/m 1205 12: 1202 1006	14: 1401 t/m 1407 14: 1404 + 1405 + 1407			
Diepte (m -mv)	0.3-0.8	0-0.5	0.2-1	0-0.5	0.4-0.9
Lutum (%)	2.4	4.6	1.1	4.9	1.0
Humus (%)	8.8	5.7	12	2.7	12

METALEN

barium (Ba)	2000		110		240		49		300	
cadmium (Cd)	3.4	+	0.38	-	0.72	+	< 0.2	-	0.93	+
kobalt (Co)	7.7	+	5.1	-	11	+	3.9	-	10	+
koper (Cu)	60	+	34	+	100	++	13	-	73	+
kwik (Hg)	0.23	+	0.55	+	0.63	+	0.18	+	0.52	+
lood (Pb)	5400	+++	130	+	230	++	55	+	360	++
molybdeen (Mo)	< 1.5	-	< 1.5	-	2.2	+	< 1.5	-	2	+
nikkel (Ni)	14	+	8.9	-	23	+	4.4	-	39	+++
zink (Zn)	9100	+++	200	+	750	+++	120	+	630	+++

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	17	+	3.6	+	13	+	2	+	28	++
-------------------	----	---	-----	---	----	---	---	---	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0.0065	-	0.0049	-	0.0071	-	0.0049	-	0.0057	-
---------------	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	170	+	< 35	-	130	-	< 35	-	110	-
-------------------------	-----	---	------	---	-----	---	------	---	-----	---

Monsteromschrijving	16: 1601 t/m 1604	16: 1601 + 1602 + 2: 20001 t/m 1603 + 1604	2: 20003	20003	1001
Diepte (m -mv)	0-0.7	0.2-1.4	0-0.5	0.4-1	0-0.5
Lutum (%)	5.3	2.4	4.2	4.3	2.0
Humus (%)	4.6	7.8	3.7	6.7	2.0

METALEN

barium (Ba)	67		240		65		150			
cadmium (Cd)	0.21	-	0.64	+	< 0.2	-	1.3	+		
kobalt (Co)	3.3	-	8.8	+	2.6	-	7.8	+		
koper (Cu)	16	-	190	+++	11	-	86	++		
kwik (Hg)	0.1	-	0.27	+	< 0.05	-	0.12	+		
lood (Pb)	56	+	190	+	140	+	160	+	24	-
molybdeen (Mo)	< 1.5	-	3.1	+	< 1.5	-	1.5	-		
nikkel (Ni)	4.9	-	79	+++	< 4	-	14	-		
zink (Zn)	100	+	720	+++	70	+	3000	+++		

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	2.6	+	620	+++	2	+	14	+
-------------------	-----	---	-----	-----	---	---	----	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0.0062	-	0.021	+	0.0049	-	0.0056	-
---------------	--------	---	-------	---	--------	---	--------	---

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	< 35	-	1300	+	< 35	-	88	-
-------------------------	------	---	------	---	------	---	----	---

Monsteromschrijving	1002	1005	1006	1203	1204
Diepte (m -mv)	0-0.5	0.3-0.8	0.3-0.8	0.2-0.5	0.4-0.7
Lutum (%)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Humus (%)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

METALEN

lood (Pb)	33	+	210	++	80	+	300	++	270	++
-----------	----	---	-----	----	----	---	-----	----	-----	----

Monsteromschrijving	1205	1404	1405	1407	1602
Diepte (m -mv)	0.4-0.7	0.4-0.9	0.4-0.9	0.4-0.9	0.5-0.7
Lutum (%)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Humus (%)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

METALEN

lood (Pb)	220	++	260	++	410	+++	5400	+++	170	+
molybdeen (Mo)										
nikkel (Ni)										
zink (Zn)										

Monsteromschrijving	1602	1603	1603	1604	2401
Diepte (m -mv)	0.7-1.2	0.5-0.7	0.7-1.2	0.2-0.7	0.6-1
Lutum (%)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Humus (%)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

METALEN

lood (Pb)	310	++	13	-	210	++	240	++	260	++
-----------	-----	----	----	---	-----	----	-----	----	-----	----

Monsteromschrijving	2410	2807	2808	20003	24:
Diepte (m -mv)	0.3-0.6	0.8-1	0.5-1	0.4-1	0-0.6
Lutum (%)	2.0	2.0	2.0	2.0	3.0
Humus (%)	2.0	2.0	2.0	2.0	4.8

METALEN

barium (Ba)									31	
cadmium (Cd)									< 0.2	-
kobalt (Co)									2.5	-
koper (Cu)									8.9	-
kwik (Hg)									< 0.05	-
lood (Pb)	54	+	140	+	160	+	180	+	22	-
molybdeen (Mo)									< 1.5	-
nikkel (Ni)									< 4	-
zink (Zn)									40	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)									0.66	-
-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	------	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)									0.0049	-
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	---

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)									< 35	-
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	------	---

Monsteromschrijving	24: 2401 + 2410	2400	823	826	835
Diepte (m -mv)	0.3-1	0.3-0.6	0.25-0.75	0-0.3	0.55-1
Lutum (%)	1.0	2.0	2.2	1.0	1.0
Humus (%)	8.0	2.0	8.8	3.0	2.9

METALEN

barium (Ba)	280			170		< 20		22	
cadmium (Cd)	0.49	+		0.87	+	< 0.2	-	0.21	-
kobalt (Co)	14	+		8.8	+	1.9	-	2.3	-
koper (Cu)	48	+		46	+	2300	+++	< 5	-
kwik (Hg)	0.18	+		0.53	+	< 0.05	-	< 0.05	-
lood (Pb)	150	+		190	+	24	-	14	-
molybdeen (Mo)	1.7	+		< 1.5	-	< 1.5	-	< 1.5	-
nikkel (Ni)	17	+		15	+	< 4	-	< 4	-
zink (Zn)	260	++		610	+++	45	-	32	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	29	++		25	++	1.7	+	0.58	-
-------------------	----	----	--	----	----	-----	---	------	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0.0098	-		0.078	+	0.0049	-	0.0049	-
---------------	--------	---	--	-------	---	--------	---	--------	---

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	340	+		380	+	< 35	-	< 35	-
-------------------------	-----	---	--	-----	---	------	---	------	---

Monsteromschrijving	mm sloot: 950 + 845		851	30: 3001	30: 3001
	951 + 952 + 953 +				
	954 + 955 + 956 +				
	957 + 958 + 959				
Diepte (m -mv)	0-0.1	0.4-1	0.5-1	0.05-0.5	1-1.5
Lutum (%)	7.0	3.0	2.1	1.0	3.0
Humus (%)	14	4.8	8.9	0.2	6.8

METALEN

barium (Ba)	220		30		90		61		42	
cadmium (Cd)	1.4	+	< 0.2	-	< 0.2	-	< 0.2	-	< 0.2	-
kobalt (Co)	5	-	1.9	-	6.6	+	4.5	+	2.6	-
koper (Cu)	51	+	8.3	-	33	+	120	+++	7.2	-
kwik (Hg)	0.22	+	< 0.05	-	< 0.05	-	< 0.05	-	0.08	-
lood (Pb)	110	+	59	+	34	-	53	+	29	-
molybdeen (Mo)	1.5	-	< 1.5	-	< 1.5	-	< 1.5	-	< 1.5	-
nikkel (Ni)	21	+	< 4	-	18	+	21	+	5.6	-
zink (Zn)	620	+++	45	-	180	+	160	+	< 20	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	3.4	+	1.4	-	11	+	0.35	-	4.1	+
-------------------	-----	---	-----	---	----	---	------	---	-----	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0.026	-	0.0089	-	0.015	-	0.0049	-	0.0058	-
---------------	-------	---	--------	---	-------	---	--------	---	--------	---

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	150	-	< 35	-	100	-	< 35	-	< 35	-
-------------------------	-----	---	------	---	-----	---	------	---	------	---

Bijlage 2

Overschrijdingstabel asbestresultaten Nader Onderzoek Diepengoor

Monster en sleufnummers	Totale gewogen hoeveelheid asbest (mg/kg d.s.) Gem. gewogen gehalte	Toetsing
AA: 201 puinlaag	<2	< I
BB: 206 t/m 208 bijmenging stort	0,6	< I
CC: 201 t/m 208 deklaag	8,2	< I
DD: 210 bovengrond	0,3	< I
EE: 211, 212, 216 deklaag	<2	< I
FF (+ II): 213 bijmenging stort	290	> I
GG (+ JJ): 214 bijmenging stort	320	> I
HH (+ KK): 215 bijmenging stort	6	< I
ABG901 (901, 904, 905) RE 1	230	> I
ABG900 (900, 902, 903) RE 2	4	< I
A 301 + 303	<2	< I
B 302 + 304	<2	< I
C 305 + 306	<2	< I
D 307 + 308	<2	< I
E 309 + 310	<2	< I
F 311 + 312	<2	< I
G 313 + 314	<2	< I
H 315 + 316	<2	< I
2: mm asbest 20002	<1	< I
10: mm asbest	9	< I
12: mm asbest	<1	< I
14: mm asbest	<1	< I
16: mm asbest	<1	< I
18: mm asbest	<1	< I
20: 2005 mm asbest	32	< I
22: 2001 mm asbest	<1	< I
24: mm asbest 2410	15	< I
26: mm asbest	<1	< I
28: mm asbest	1	< I
53: mm asbest	<1	< I
< I gehalte blijft onder de interventiewaarde (100 mg/kg)		
> I gehalte overschrijdt de interventiewaarde (100 mg/kg)		