

Legenda

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000).

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde;*
- geen toetsingswaarden voor opgesteld;*
- niet geanalyseerd;*
- +++ indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging.*

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	MM20 I17 0-20	MM21 I13 0-50	M22 I18 0-50	S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	80.0	79.0	81.0	--		
arseen	7.9	12	8.5	23	34	44
cadmium	<0.4	1.2	0.6	0.6	4.7	8.8
chromium	19	24	20	86	206	327
koper	24	22	15	27	86	144
kwik	<0.05	0.10	0.06	0.3	4.5	8.8
lood	25	53	30	70	255	439
nikkel	13	18	14	28	98	168
zink	63	210	78	108	330	553
naftaleen	<0.02	--	<0.02	--		
antraceen	<0.02	--	<0.02	--		
fenantreen	<0.02	--	0.05	--	<0.02	--
fluoranteen	<0.02	--	0.11	--	0.02	--
benzo(a)antraceen	<0.02	--	0.06	--	<0.02	--
chryseen	<0.02	--	0.08	--	<0.02	--
benzo(a)pyreen	<0.02	--	0.06	--	<0.02	--
benzo(ghi)perylene	<0.02	--	0.04	--	<0.02	--
benzo(k)fluoranteen	<0.02	--	0.04	--	<0.02	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	--	0.04	--	<0.02	--
acenaftyleen	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--
acenafteen	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--
fluoreen	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--
pyreen	<0.02	--	0.08	--	<0.02	--
benzo(b)fluoranteen	<0.02	--	0.09	--	0.02	--
dibenz(ah)antraceen	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--
Pak-totaal (10 van VROM)	<0.2	0.49	<0.2	1.0	21	40
Pak-totaal (16 van EPA)	<0.3	0.68	<0.3	--		
EOX	<0.1	<0.1	<0.1	0.3		
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--		
fractie C12 - C22	<5	--	<5	5		
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--		
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--		
totaal olie C10-C40	<20	<20	<20	12	606	1200

MM20 I17(0-20) I17(20-70)

MM21 I13(0-50) I14(0-50) I123(0-50) I124(0-50) I118(0-50)

M22 I18(0-50)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000).

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- * Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** Het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarden voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- +++ indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: Lutum: 18.0%, humus: 2.4%

Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer Monsterdiepte (m-mv)	MM23 II1 0-50	MM24 II16 0-50	MM25 II21 0-50	S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	79.0	79.4	80.0	--		
organische stof (gloeiverlies) (%vds)	-	2.4	--			
lutum (bodem) (%vds)	-	18	--			
arsen	9.1	11	15	23	34	44
cadmium	0.5	0.7	0.8	0.6	4.7	8.8
chrom	22	22	25	86	206	327
koper	24	22	29	27	86	144
kwik	0.07	0.08	0.10	0.3	4.5	8.8
lood	37	41	55	70	255	439
nikkel	15	15	18	28	98	168
zink	94	170	310	108	330	553
naftaleen	<0.02	--	<0.02	--		
antraceen	<0.02	--	<0.02	--		
fenantreen	<0.02	--	0.02	--	0.06	--
fluoranteen	0.02	--	0.06	--	0.15	--
benzo(a)antraceen	<0.02	--	0.03	--	0.09	--
chryseen	<0.02	--	0.05	--	0.09	--
benzo(a)pyreen	<0.02	--	0.04	--	0.09	--
benzo(ghi)perylene	<0.02	--	0.03	--	0.04	--
benzo(k)fluoranteen	<0.02	--	0.03	--	0.07	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	--	0.03	--	0.04	--
acenaftyleen	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--
acenafteen	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--
fluoreen	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--
pyreen	<0.02	--	0.05	--	0.12	--
benzo(b)fluoranteen	0.02	--	0.06	--	0.16	--
dibenz(ah)antraceen	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--
Pak-totaal (10 van VROM)	<0.2	0.29	0.66	1.0	21	40
Pak-totaal (16 van EPA)	<0.3	0.41	0.96	--		
EOX	<0.1	0.15	0.11	0.3		
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--		
fractie C12 - C22	5	--	<5	--		
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--		
fractie C30 - C40	<5	--	5	--		
totaal olie C10-C40	<20	<20	<20	12	606	1200

MM23 II1(0-50) II5(0-50) II10(0-50) II2(0-50) II6(0-50) II9(0-50)

MM24 II16(0-50) II14(0-50) II12(0-50) II11(0-50) II13(0-50) II15(0-50)

MM25 II21(0-50) II19(0-50) II17(0-50) II20(0-50) II22(0-50)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000).

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- * Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** Het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarden voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- +++ indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende

samenstelling: Lutum: 18.0%, humus : 2.4%

Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer	MM26 I/II	S	1/2(S+I)	I
Monsterdiepte (m-mv)	100-150			
droge stof (gew.-%)	79.8	--		
organische stof (gloeiverlies) (%vdDS)	<0.5	--		
lutum (bodem) (%vdDS)	25	--		
arsen	5.7	25	36	48
cadmium	<0.4	0.6	4.8	9.0
chrom	21	100	240	380
koper	6.8	30	95	160
kwik	<0.05	0.3	4.9	9.5
lood	<13	76	273	471
nikkel	14	35	123	210
zink	34	126	386	647
naftaleen	<0.02	--		
antraceen	<0.02	--		
fenantreen	<0.02	--		
fluoranteen	<0.02	--		
benzo(a)antraceen	<0.02	--		
chryseen	<0.02	--		
benzo(a)pyreen	<0.02	--		
benzo(ghi)perylene	<0.02	--		
benzo(k)fluoranteen	<0.02	--		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	--		
acenaftaleen	<0.02	--		
acenaftaleen	<0.02	--		
fluoreen	<0.02	--		
pyreen	<0.02	--		
benzo(b)fluoranteen	<0.02	--		
dibenz(ah)antraceen	<0.02	--		
Pak-totaal (10 van VROM)	<0.2	1.0	21	40
Pak-totaal (16 van EPA)	<0.3	--		
EOX	<0.1	0.3		
fractie C10 - C12	<5	--		
fractie C12 - C22	5	--		
fractie C22 - C30	<5	--		
fractie C30 - C40	<5	--		
totaal olie C10-C40	<20	10	505	1000

MM26 II8(100-150) III6(50-100) II6(50-100) III3(150-200) II20(100-150)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000).

De gehalten zij als volgt geclassificeerd:

- | | |
|-----|---|
| * | Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde |
| ** | Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde |
| *** | Het gehalte is groter dan de interventiewaarde |
| -- | geen toetsingswaarden voor opgesteld |
| - | niet geanalyseerd |
| +++ | indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging |

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: Lutum: 25.0%, humus : 0.5%

Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boringnummer	MM27 I124	S	½(S+I)	I
Monsterdiepte (m-mv)	50-100			
droge stof (gew.-%)	93.0	--		
organische stof (gloeiverlies) (%vdDS)	<0.5	--		
lutum (bodem) (%vdDS)	5.9	--		
arseen	<4	18	25	33
cadmium	<0.4	0.5	3.7	6.9
chromium	<15	62	148	235
koper	<5	19	59	99
kwik	<0.05	0.2	3.8	7.3
lood	<13	56	204	352
nikkel	3.8	16	56	95
zink	<20	68	210	352
naftaleen	<0.02	--		
antraceen	<0.02	--		
fenantreen	<0.02	--		
fluoranteen	<0.02	--		
benzo(a)antraceen	<0.02	--		
chryseen	<0.02	--		
benzo(a)pyreen	<0.02	--		
benzo(ghi)peryleen	<0.02	--		
benzo(k)fluoranteen	<0.02	--		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	--		
acenaftyleen	<0.02	--		
acenaftteen	<0.02	--		
fluoreen	<0.02	--		
pyreen	<0.02	--		
benzo(b)fluoranteen	<0.02	--		
dibenz(ah)antraceen	<0.02	--		
Pak-totaal (10 van VROM)	<0.2	1.0	21	40
Pak-totaal (16 van EPA)	<0.3	--		
EOX	<0.1	0.3		
fractie C10 - C12	<5	--		
fractie C12 - C22	5	--		
fractie C22 - C30	<5	--		
fractie C30 - C40	<5	--		
totaal olie C10-C40	<20	10	505	1000

MM27 II24(50-100) II24(100-150)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000).

De gehalten zij als volgt geclassificeerd:

- | | |
|-----|---|
| * | Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde |
| ** | Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde |
| *** | Het gehalte is groter dan de interventiewaarde |
| -- | geen toetsingswaarden voor opgesteld |
| - | niet geanalyseerd |
| +++ | indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging |

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: Lutum: 5.9%, humus: 0.5%



Witteveen + Bos B.V.
E. Helgers

Bijlage 6 van 6

Projektnaam : EIJSDEN, Oosterbroekweg deellocatie 2 (paardenwei)
Projektnummer : ESD23-1
Datum opdracht : 22-03-2004
Startdatum : 22-03-2004

Rapportnummer : 04130A5
Rapportagedatum : 26-03-2004

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

	a4220417	04-03-04	02-03-04	ALC201
	a4220426	04-03-04	02-03-04	ALC201
	a4220576	04-03-04	02-03-04	ALC201
X07	a4220412	04-03-04	02-03-04	ALC201
	a4220413	04-03-04	02-03-04	ALC201
	a4220425	04-03-04	02-03-04	ALC201
	a4221497	04-03-04	02-03-04	ALC201
	a4221502	04-03-04	02-03-04	ALC201
X08	a4220597	04-03-04	02-03-04	ALC201
	a4220598	04-03-04	02-03-04	ALC201



Witteveen + Bos B.V.
E. Helgers

Bijlage 5 van 6

Projektnaam : EIJSDEN, Oosterbroekweg deellocatie 2 (paardenwei)
Projektnummer : ESD23-1
Datum opdracht : 22-03-2004
Startdatum : 22-03-2004

Rapportnummer : 04130A5
Rapportagedatum : 26-03-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverl	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde minera lisatie
arseen	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
acenaftyleen	grond	Idem
acenaften	grond	Idem
fluoreen	grond	Idem
fenantreen	grond	Idem
antracen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
pyreen	grond	Idem
benzo(a)antracen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
dibenz(ah)antracen	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 RvA erkenning.

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01	a4221501	04-03-04	02-03-04	ALC201
	a4221503	04-03-04	02-03-04	ALC201
X02	a4220429	04-03-04	02-03-04	ALC201
	a4220595	04-03-04	02-03-04	ALC201
	a4220599	04-03-04	02-03-04	ALC201
	a4221513	04-03-04	02-03-04	ALC201
	a4221516	04-03-04	02-03-04	ALC201
X03	a4221505	04-03-04	02-03-04	ALC201
X04	a4220410	04-03-04	02-03-04	ALC201
	a4220414	04-03-04	02-03-04	ALC201
	a4220421	04-03-04	02-03-04	ALC201
	a4220588	04-03-04	02-03-04	ALC201
	a4221504	04-03-04	02-03-04	ALC201
	a4221508	04-03-04	02-03-04	ALC201
X05	a4220415	04-03-04	02-03-04	ALC201
	a4220416	04-03-04	02-03-04	ALC201
	a4220418	04-03-04	02-03-04	ALC201
	a4220589	04-03-04	02-03-04	ALC201
	a4220592	04-03-04	02-03-04	ALC201
	a4221506	04-03-04	02-03-04	ALC201
X06	a4220356	04-03-04	02-03-04	ALC201
	a4220394	04-03-04	02-03-04	ALC201



BIJLAGE VI Verontreinigingssituatie



LEGENDA

- 1 Boring tot 2,0 m-mv
- 1 Boring tot 1,0 m-mv
- 1 Boring tot 0,5 m-mv
- (voormalig) hekwerk
- Locatiegrens
- (1d) Deellocatienummer

Gemeente Eijsden
Verkennd en eindsituatieonderzoek
Lokale situatie met globale ligging
Verontreinigingscontouren grond
Locatie 2

Witteveen Bos

Leidenlaan 16
Postbus 1080
6201 BB Maastricht
Telefoon 043 328 12 22
Telefax 043 325 37 99

water
infrastructuur
milieu
bouw

Getekend ing. E.H.J. Helgers
Gecontroleerd ir. R. de Leeuw
Goedgekeurd ir. R. de Leeuw
Datum Mei 2004

G		
F		
E		
D		
C		
B		
A		
Naam	Datum	Paraaf
WIJZIGINGEN		
Schaal	1 : 500	
ESD23-1		
Formaat	A2	



BIJLAGE VII Fotoreportage



Foto 1

2a. Paardenwei



Foto 2

2a. Paardenwei

Witteveen **Bos**

water
infrastructuur
milieu
bouw

Fotoreportage

opdrachtgever : Gemeente Eijsden
projectnaam : Verkennend bodemonderzoek Oosterbroekwe
projectcode : ESD23-1

Get. : E. Helgers
Gez. : R. de Leeuw
Dat. : 10-11-2003