

De onderzoeksresultaten zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Registratie zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten grond

boring lokatie	diepte m -mv	grond soort	Analyseresultaten ²⁾ Grond					Grondwater							
			minerale olie (ketenlengte)	B	T	E	X	Diepte peilbuis	minerale olie (ketenlengte)	B	T	E	X		
1	0,05-0,55	Z	170 (c20-c34)												
	0,55-1,1	Z													
	1,1-1,5	Z													
	1,5-1,6	V													
	1,6-1,7	K													
	1,7-2,1	V													
2	2,1-2,2	K													
	0,05-0,9	Z													
	0,9-1,5	K													
3	1,5-2,0	V													
	0,05-0,5	Z	1.600 (c16-c40)						0,5-1,5	-	-	-	-	-	
0,5-1,1	Z														
4	1,1-1,2	K													
	1,2-1,4	V													
	1,4-1,8	K													
5	0,04-0,8	Z		-											
	0,8-1,5	Z													
	1,5-2,2	Z													
	2,2-2,5	V													
6	0,04-0,9	Z													
	0,9-1,3	Z	-	-	-	-	-								
	1,3-1,6	K													
7	1,6-2,5	V													
	0,04-0,6	Z													
	0,6-0,8	K													
	0,8-1,0	Z													
8	1,0-1,3	Z	-												
	1,3-2,3	V													
	0,04-2,2	Z													
9	2,2-2,5	V	990 (c26-c38)												
	0,04-2,2	Z													
	2,2-2,5	V													
Interventiewaarden (OS = 0,3%)															
Streefwaarde			10	0,05	0,05	0,05	0,05		50	0,2	0,2	0,2	0,2		
Signaalwaarde			505	0,13	13	5	2,5		325	15	75	500	35		
Interventiewaarde			1.000	0,2	25	10	5		600	30	150	1.00	70		
														0	

¹⁾ Z = zand; L = leem; K = klei; V = veen; P = puin

²⁾ - = lager dan detectiegrens; "blanko" = niet bepaald; Analyseresultaten grond in mg/kg, grondwater in µg/l.

INTERPRETATIE EN CONCLUSIE

De meeste verdachte grondmonsters van HB4, HB5 en HB6 zijn geanalyseerd op minerale olie (GC). Tevens is het grondmonster van HB5 geanalyseerd op BTEX. Analytisch wordt in geen van de geanalyseerde parameters aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde. Aangenomen mag worden dat de grondverontreiniging in de zandlaag horizontaal is afgeperkt.

Ter verticale afperking is het veenmonster direct onder de tankkuil van HB7 geanalyseerd op minerale olie (GC). Analytisch wordt minerale olie aangetroffen in een concentratie van 990 mg/kg (vergelijkbaar met het HB3). Gezien het hogere organische stofgehalte van het veenmonster (geschat op 30%) is hier slechts sprake van een overschrijding van de streefwaarde. Aangenomen mag worden dat de grondverontreiniging op 3 m -mv nagenoeg is afgeperkt.

Samenvattend kan gesteld worden dat de grondverontreiniging horizontaal en verticaal is afgeperkt. Gezien de geringe afstand tussen de boringen mag aangenomen worden dat de grondverontreiniging grotendeels beperkt blijft tot de tankkuil en de directe omgeving. Verticaal heeft indringing in de veenlaag plaatsgevonden, echter gezien het hoge gehalte aan organisch stof leidt dit niet tot overschrijding van de interventiewaarden. Gezien de slechte doorlatenheid van veen wordt aangenomen dat deze indringing beperkt is.

Het volume van de verontreiniging wordt geschat op 5 m³ (zie bijlage 6). Gezien dit geringe volume van de grondverontreiniging is ons inziens geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging waardoor er geen saneringsnoodzaak op de lokatie aanwezig is. Verdere verticale en horizontale verspreiding van de verontreiniging wordt gezien de slechte doorlatenheid van de veengrond niet aannemelijk geacht.

Nieuwegein, 19 september 1995
HVE

BIJLAGEN

- 1 Ligging van de lokatie
- 2 Situatiekaart met boorpunten
- 3 Boorbeschrijvingen (HB1 t/m HB8)
- Legenda terreinproeven en grondsoorten
- 4 Analyseresultaten grond
- 5 Gecorrigeerde toetsingswaarde grond
- Toetsingswaarden standaardparameters grondwater
- 6 Contouren grondverontreiniging