



PROFIELEN - B25		Bouwjaar : 19-11-2023/24/25	
diepte in -m-	soort bodembedekking	toevoeging	kleur / grondensoort
0.00	0.50 - 0.50	zandig fijn zand	donkerbruin
0.50		zandig humus	
1.00			
2.00			

Boring 71	
metingsdiepte	1.50 m
uitgevoerd nabv.	uitbuisen
uitgevoerd dd.	8 november 1993

Bosprofielen	
opdrachtgever : Gemeente Steenderen	
projectnaam : V.O. Dr-Alfons Ariensstraat 33 te Steenderen	
projectcode : STE 371	

PROFIELEN - B25		Bouwjaar : 19-11-2023/24/25	
diepte in -m-	soort bodembedekking	toevoeging	kleur / grondensoort
0.00	0.50 - 0.50	zandig fijn zand	donkerbruin
0.50		zandig humus	
1.00			
2.00			

Boring 72	
metingsdiepte	1.50 m
uitgevoerd nabv.	uitbuisen
uitgevoerd dd.	8 november 1993

Bosprofielen	
opdrachtgever : Gemeente Steenderen	
projectnaam : V.O. Dr-Alfons Ariensstraat 33 te Steenderen	
projectcode : STE 371	

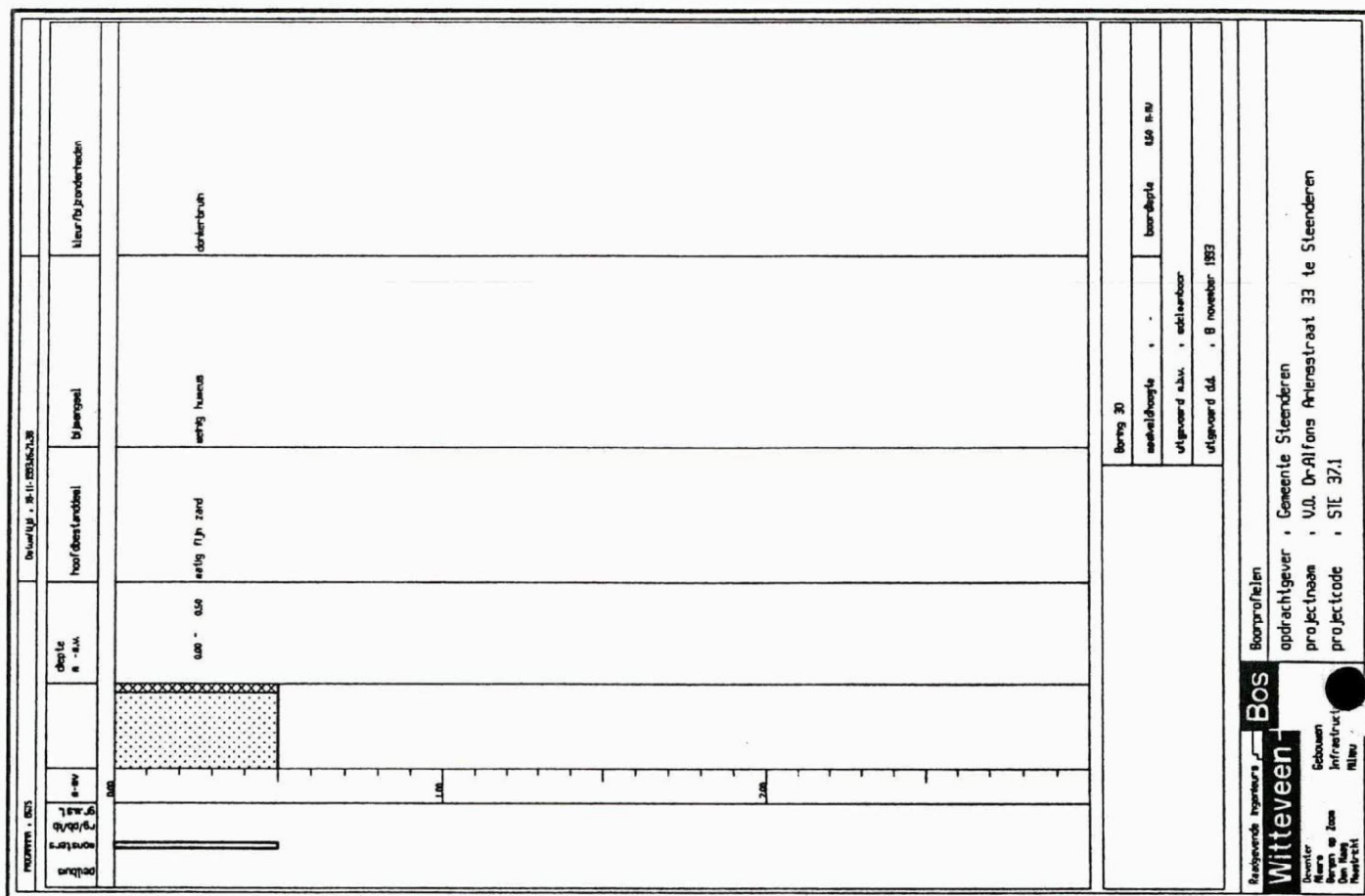
PROFIEL 1 - BGS		Bekendingsnummer : B-11-255563-2		Bekendingsnummer : B-11-255563-2	
diepte m - a.u.	hoofdoorsnede	toeslag	kleur / tekening	kleur / tekening	kleur / tekening
0.20 - 0.50	matig fijn zand	matig humus	donkerbruin	donkerbruin	donkerbruin
0.50 - 1.00					
1.00 - 1.50					
1.50 - 2.00					
2.00 - 2.50					
2.50 - 3.00					
3.00 - 3.50					
3.50 - 4.00					
4.00 - 4.50					
4.50 - 5.00					
5.00 - 5.50					
5.50 - 6.00					
6.00 - 6.50					
6.50 - 7.00					
7.00 - 7.50					
7.50 - 8.00					
8.00 - 8.50					
8.50 - 9.00					
9.00 - 9.50					
9.50 - 10.00					
10.00 - 10.50					
10.50 - 11.00					
11.00 - 11.50					
11.50 - 12.00					
12.00 - 12.50					
12.50 - 13.00					
13.00 - 13.50					
13.50 - 14.00					
14.00 - 14.50					
14.50 - 15.00					
15.00 - 15.50					
15.50 - 16.00					
16.00 - 16.50					
16.50 - 17.00					
17.00 - 17.50					
17.50 - 18.00					
18.00 - 18.50					
18.50 - 19.00					
19.00 - 19.50					
19.50 - 20.00					
20.00 - 20.50					
20.50 - 21.00					
21.00 - 21.50					
21.50 - 22.00					
22.00 - 22.50					
22.50 - 23.00					
23.00 - 23.50					
23.50 - 24.00					
24.00 - 24.50					
24.50 - 25.00					
25.00 - 25.50					
25.50 - 26.00					
26.00 - 26.50					
26.50 - 27.00					
27.00 - 27.50					
27.50 - 28.00					
28.00 - 28.50					
28.50 - 29.00					
29.00 - 29.50					
29.50 - 30.00					
30.00 - 30.50					
30.50 - 31.00					
31.00 - 31.50					
31.50 - 32.00					
32.00 - 32.50					
32.50 - 33.00					
33.00 - 33.50					
33.50 - 34.00					
34.00 - 34.50					
34.50 - 35.00					
35.00 - 35.50					
35.50 - 36.00					
36.00 - 36.50					
36.50 - 37.00					
37.00 - 37.50					
37.50 - 38.00					
38.00 - 38.50					
38.50 - 39.00					
39.00 - 39.50					
39.50 - 40.00					
40.00 - 40.50					
40.50 - 41.00					
41.00 - 41.50					
41.50 - 42.00					
42.00 - 42.50					
42.50 - 43.00					
43.00 - 43.50					
43.50 - 44.00					
44.00 - 44.50					
44.50 - 45.00					
45.00 - 45.50					
45.50 - 46.00					
46.00 - 46.50					
46.50 - 47.00					
47.00 - 47.50					
47.50 - 48.00					
48.00 - 48.50					
48.50 - 49.00					
49.00 - 49.50					
49.50 - 50.00					
50.00 - 50.50					
50.50 - 51.00					
51.00 - 51.50					
51.50 - 52.00					
52.00 - 52.50					
52.50 - 53.00					
53.00 - 53.50					
53.50 - 54.00					
54.00 - 54.50					
54.50 - 55.00					
55.00 - 55.50					
55.50 - 56.00					
56.00 - 56.50					
56.50 - 57.00					
57.00 - 57.50					
57.50 - 58.00					
58.00 - 58.50					
58.50 - 59.00					
59.00 - 59.50					
59.50 - 60.00					
60.00 - 60.50					
60.50 - 61.00					
61.00 - 61.50					
61.50 - 62.00					
62.00 - 62.50					
62.50 - 63.00					
63.00 - 63.50					
63.50 - 64.00					
64.00 - 64.50					
64.50 - 65.00					
65.00 - 65.50					
65.50 - 66.00					
66.00 - 66.50					
66.50 - 67.00					
67.00 - 67.50					
67.50 - 68.00					
68.00 - 68.50					
68.50 - 69.00					
69.00 - 69.50					
69.50 - 70.00					
70.00 - 70.50					
70.50 - 71.00					
71.00 - 71.50					
71.50 - 72.00					
72.00 - 72.50					
72.50 - 73.00					
73.00 - 73.50					
73.50 - 74.00					
74.00 - 74.50					
74.50 - 75.00					
75.00 - 75.50					
75.50 - 76.00					
76.00 - 76.50					
76.50 - 77.00					
77.00 - 77.50					
77.50 - 78.00					
78.00 - 78.50					
78.50 - 79.00					
79.00 - 79.50					
79.50 - 80.00					
80.00 - 80.50					
80.50 - 81.00					
81.00 - 81.50					
81.50 - 82.00					
82.00 - 82.50					
82.50 - 83.00					
83.00 - 83.50					
83.50 - 84.00					
84.00 - 84.50					
84.50 - 85.00					
85.00 - 85.50					
85.50 - 86.00					
86.00 - 86.50					
86.50 - 87.00					
87.00 - 87.50					
87.50 - 88.00					
88.00 - 88.50					
88.50 - 89.00					
89.00 - 89.50					
89.50 - 90.00					
90.00 - 90.50					
90.50 - 91.00					
91.00 - 91.50					
91.50 - 92.00					
92.00 - 92.50					
92.50 - 93.00					
93.00 - 93.50					
93.50 - 94.00					
94.00 - 94.50					
94.50 - 95.00					
95.00 - 95.50					
95.50 - 96.00					
96.00 - 96.50					
96.50 - 97.00					
97.00 - 97.50					
97.50 - 98.00					
98.00 - 98.50					
98.50 - 99.00					
99.00 - 99.50					
99.50 - 100.00					

PROFIEL 2 - BGS		Bekendingsnummer : B-11-255563-2		Bekendingsnummer : B-11-255563-2	
diepte m - a.u.	hoofdoorsnede	toeslag	kleur / tekening	kleur / tekening	kleur / tekening
0.20 - 0.50	matig fijn zand	matig humus	donkerbruin	donkerbruin	donkerbruin
0.50 - 1.00					
1.00 - 1.50					
1.50 - 2.00					
2.00 - 2.50					
2.50 - 3.00					
3.00 - 3.50					
3.50 - 4.00					
4.00 - 4.50					
4.50 - 5.00					
5.00 - 5.50					
5.50 - 6.00					
6.00 - 6.50					
6.50 - 7.00					
7.00 - 7.50					
7.50 - 8.00					
8.00 - 8.50					
8.50 - 9.00					
9.00 - 9.50					
9.50 - 10.00					
10.00 - 10.50					
10.50 - 11.00					
11.00 - 11.50					
11.50 - 12.00					
12.00 - 12.50					
12.50 - 13.00					
13.00 - 13.50					
13.50 - 14.00					
14.00 - 14.50					
14.50 - 15.00					
15.00 - 15.50					
15.50 - 16.00					
16.00 - 16.50					
16.50 - 17.00					
17.00 - 17.50					
17.50 - 18.00					
18.00 - 18.50					
18.50 - 19.00					
19.00 - 19.50					
19.50 - 20.00					
20.					



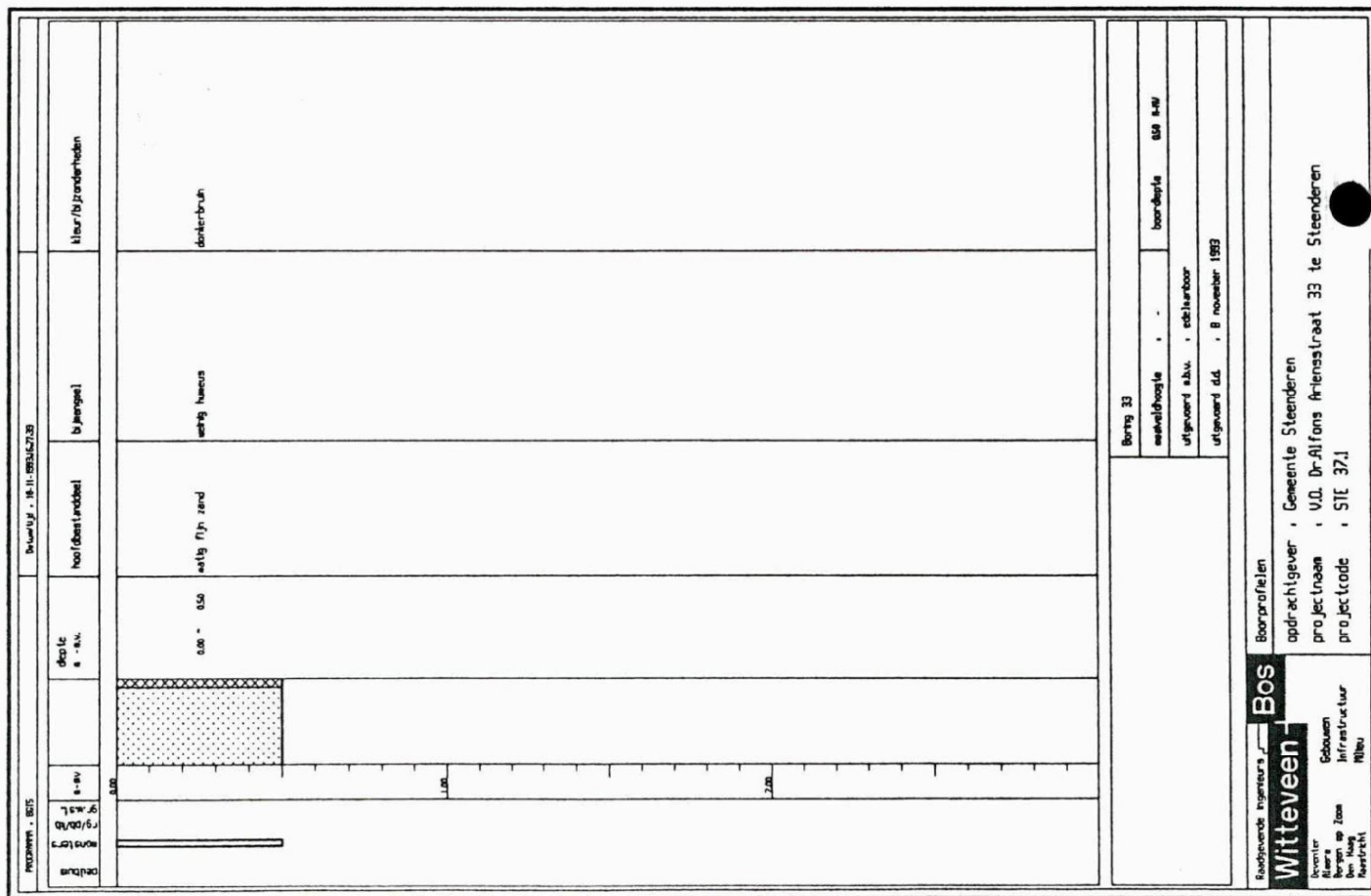


[illegible]



















**BIJLAGE IV: Analyseresultaten grond**



- # Als in de chromatogrammen (FID en ECD signaal), van de gaschromatografische screening (GC-screening), componenten aanwezig zijn in het retentiegebied van de referentiestoffen, en er van uitgegaan wordt dat deze componenten overeenkomen met de genoemde referentiestoffen, dan ligt in dat geval de concentratie van de genoemde stof:
- niet aangetoond ( $< A$ -waarde),
  - ± wel aangetoond. ( $< A$ -waarde),
  - + tussen de A- en B-waarde,
  - ++ boven B-waarde.
- ## De hier gehanteerde toetsingswaarde is opgesteld voor minerale olie. Alkanen vormen het hoofdbestanddeel van minerale olie.
- \* Niet genoeg monster voor bepaling.
  - \*\* Het naftaleengehalte is gaschromatografisch bepaald na purge and trap.
  - Ten behoeve van de A-waarde correctie zijn de onderhavige lutum- en organische stofgehalten gebruikt. Deze zijn niet gemeten in het betreffende monster.
  - = De A-waarde is gecorrigeerd voor lutum en organische stof.
  - ! Overschrijdt de norm van de Wet Chemisch Afval (WCA / BACA).
  - @ De B-waarde is kleiner dan de A-waarde.
  - De detectiegrens is hoger dan de toetsingswaarde.
  - Inhomogeen monster; de duplobepaling wijkt sterk af. Toetsing heeft plaatsgevonden ten opzichte van de gemiddelde concentratie.
  - Q Parameter valt onder certificering door Stichting erkenning laboratoria (STERlab, nummer 39).
  - d Toetsingswaarde is gelijk aan de betreffende detectiegrens.
  - >A A-waarde is gelijk aan de detectiegrens. Indien een stof is gemeten overschrijdt deze de A-waarde.
- nA, nB, nC = overschrijding van A-, B- of C-waarde met factor n (n = geheel getal).

N.B. Indien geen toetsingswaarde in de leidraad is gegeven wordt de halve toetsingswaarde van de somparameter gehanteerd.

De WCA-waarde van chroom 3+ wordt gehanteerd bij de toetsing van chroom.

Raadgevende ingenieurs

**Witteveen**

**Bos**

Toelichting tabellen

Deventer  
Almere  
Breda  
Den Haag  
Maastricht

Gebouwen  
Infrastructuur  
Milieu

BORINGNUMMER	EENHEID	1+2+5+6+31	3+4+7+8+9	12+14+20+24+41	Leidraad bodembescherming		
Diepte m-mv		0,0-0,5/ 0,0-0,5/ 0,0-0,5/ 0,0-0,5/ 0,0-0,5	0,0-0,5/ 0,0-0,5/ 0,0-0,5/ 0,0-0,5/ 0,0-0,5	0,0-0,5/ 0,0-0,5/ 0,0-0,5/ 0,0-0,5/ 0,0-0,5	A*	B	C
droge stof	%m/m	86,3	90,3	88,2			
fractie < 2µm	%m/m	3,8	-	3,8	-		
organische stof	%m/m	3,2	-	3,2	-		
<b>Metalen</b>							
.chrom	mg/kgds	<25	<25	<25	57,6	250	800
.nikkel	mg/kgds	<10	<10	<10	13,8	100	500
.koper	mg/kgds	<15	<15	<15	19,2	100	500
.zink	mg/kgds	55	35	45	66,2	500	3000
.cadmium	mg/kgds	<0,4	<0,4	<0,4	0,5	5	20
.kwik	mg/kgds	<0,2	<0,2	<0,2	0,22	2	10
.lood	mg/kgds	35	<25	<25	57	150	600
arsen	mg/kgds	<5	<5	<5	17,8	30	50
<b>PAK</b>							
.naftaleen	mg/kgds	0,2 67A	<0,1 <B*	<0,1 <B*	0,003	5	50
.fenantreen	mg/kgds	2,3 72A	<0,1 <B*	<0,1 <B*	0,032	10	100
.antracene	mg/kgds	0,6 19A	<0,1 <B*	<0,1 <B*	0,032	10	100
.fluoranteen	mg/kgds	2,3 72A	<0,1 <B*	<0,1 <B*	0,032	10	100
.chryseen	mg/kgds	0,9 300A	0,03 10A	0,03 10A	0,003	5	50
.benzo(a)antracene	mg/kgds	0,6 2A	<0,1	<0,1	0,32	5	50
.benzo(a)pyreen	mg/kgds	0,7 22A	<0,1 <B*	<0,1 <B*	0,032	1	10
.benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0,2	<0,1	<0,1	3,2	5	50
.indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0,6	<0,1	<0,1	3,2	5	50
.benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0,3	<0,1	<0,1	3,2	10	100
totaal 10 PAK leidraad	mg/kgds	8,7 9A	<1,0	<1,0	1	20	200
EOX	mg/kgds	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	8	80
minerale olie gc	mg/kgds	<50 <B*	<50 <B*	<50 <B*	16	1000	5000

Raadgevende ingenieurs

**Witteveen +****Bos**

Deventer  
Almere  
Breda  
Den Haag  
Maastricht

Gebouwen  
Infrastructuur  
Milieu

Analyseresultaten grondmonsters

opdrachtgever : Gemeente Steenderen

projectnaam : V.O. Dr. Alfons Ariensstraat 33 te Steenderen

projectcode : STE 37.1

BORINGNUMMER	EENHEID	16+17+19+30+40	33+35+37+38+39	Leidraad bodem bescherming		
Diepte m-mv		0,0-0,5/ 0,0-0,5/ 0,0-0,5/ 0,0-0,5/ 0,0-0,5	0,0-0,5/ 0,0-0,5/ 0,0-0,5/ 0,0-0,5/ 0,0-0,5	A*	B	C
droge stof	%m/m	87,1	86,8			
fractie < 2µm	%m/m	3,8	3,8	-		
organische stof	%m/m	3,2	3,2	-		
Metalen						
.chrom	mg/kgds	<25	<25	57,6	250	800
.nikkel	mg/kgds	<10	<10	13,8	100	500
.koper	mg/kgds	16	<15	19,2	100	500
.zink	mg/kgds	70 1A	45	66,2	500	3000
.cadmium	mg/kgds	<0,4	<0,4	0,5	5	20
.kwik	mg/kgds	<0,2	<0,2	0,22	2	10
.lood	mg/kgds	25	<25	57	150	600
arsen	mg/kgds	<5	<5	17,8	30	50
PAK						
.naftaleen	mg/kgds	<0,1	<B*	<0,1	<B*	0,003 5 50
.fenantreen	mg/kgds	<0,1	<B*	<0,1	<B*	0,032 10 100
.antracene	mg/kgds	<0,1	<B*	<0,1	<B*	0,032 10 100
.fluoranteen	mg/kgds	<0,1	<B*	<0,1	<B*	0,032 10 100
.chryseen	mg/kgds	0,03 10A	0,04 13A	0,003	5	50
.benzo(a)antracene	mg/kgds	<0,1	<0,1	0,32	5	50
.benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0,1	<B*	<0,1	<B*	0,032 1 10
.benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0,1	<0,1	3,2	5	50
.indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0,1	<0,1	3,2	5	50
.benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0,1	<0,1	3,2	10	100
totaal 10 PAK leidraad	mg/kgds	<1,0	<1,0	1	20	200
EOX	mg/kgds	<0,1	<0,1	0,1	8	80
minerale olie gc	mg/kgds	<50	<B*	<50	<B*	16 1000 5000

Raadgevende ingenieurs

**Bos**

Analyseresultaten grondmonsters

**Witteveen**

Deventer  
Almere  
Breda  
Den Haag  
Maastricht

Gebouwen  
Infrastructuur  
Milieu

opdrachtgever : Gemeente Steenderen

projectnaam : V.O. Dr.Alfons Ariensstraat 33 te Steenderen

projectcode : STE 37.1



BORINGNUMMER Diepte m-mv	EENHEID	1+6	4+7	38+39	40+41	Leidraad bodem bescherming		
		0,5-2,0/ 0,5-2,0	0,5-2,0/ 0,5-2,0	0,5-2,0/ 0,5-2,0	0,5-2,0/ 0,5-2,0	A=	B	C
droge stof	%m/m	93,7	95,0	91,8	87,7			
fractie < 2µm	%m/m	3,8 -	3,8 -	3,8 -	3,8 -			
organische stof	%m/m	3,2 -	3,2 -	3,2 -	3,2 -			
<b>Metalen</b>								
.chrom	mg/kgds	<25	<25	<25	<25	57,6	250	800
.nikkel	mg/kgds	<10	<10	<10	<10	13,8	100	500
.koper	mg/kgds	<15	<15	<15	<15	19,2	100	500
.zink	mg/kgds	<25	<25	<25	<25	66,2	500	3000
.cadmium	mg/kgds	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,5	5	20
.kwik	mg/kgds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,22	2	10
.lood	mg/kgds	<25	<25	<25	<25	57	150	600
arseen	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	17,8	30	50
EOX	mg/kgds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	8	80

Raadgevende ingenieurs

**Witteveen + Bos**

Deventer  
Almere  
Breda  
Den Haag  
Maastricht

Gebouwen  
Infrastructuur  
Milieu

Analyseresultaten grondmonsters

opdrachtgever : Gemeente Steenderen

projectnaam : V.O. Dr.Alfons Ariensstraat 33 te Steenderen

projectcode : STE 37.1

BORINGNUMMER Diepte m-mv	EENHEID	1 0,0-0,5		2 0,0-0,5		5 0,0-0,5		Leidraad bodembescherming		
								A*	B	C
droge stof	%m/m	88,6		85,6		88,8				
fractie < 2µm	%m/m	3,8	-	3,8	-	3,8	-			
organische stof	%m/m	3,2	-	3,2	-	3,2	-			
PAK										
.naftaleen	mg/kgds	<0,1	<B*	<0,1	<B*	<0,1	<B*	0,003	5	50
.fenantreen	mg/kgds	<0,1	<B*	<0,1	<B*	<0,1	<B*	0,032	10	100
.antraceen	mg/kgds	<0,1	<B*	<0,1	<B*	<0,1	<B*	0,032	10	100
.fluoranteen	mg/kgds	0,1	3A	<0,1	<B*	<0,1	<B*	0,032	10	100
.chryseen	mg/kgds	0,08	27A	0,06	20A	0,05	17A	0,003	5	50
.benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0,1		<0,1		<0,1		0,32	5	50
.benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0,1	<B*	<0,1	<B*	<0,1	<B*	0,032	1	10
.benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0,1		<0,1		<0,1		3,2	5	50
.indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0,1		<0,1		<0,1		3,2	5	50
.benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0,1		<0,1		<0,1		3,2	10	100
totaal 10 PAK leidraad	mg/kgds	<1,0		<1,0		<1,0		1	20	200

BORINGNUMMER Diepte m-mv	EENHEID	6 0,0-0,5		31 0,0-0,5		Leidraad bodembescherming		
						A*	B	C
droge stof	%m/m	87,3		85,9				
fractie < 2µm	%m/m	3,8	-	3,8	-			
organische stof	%m/m	3,2	-	3,2	-			
PAK								
.naftaleen	mg/kgds	<0,1	<B*	<0,1	<B*	0,003	5	50
.fenantreen	mg/kgds	<0,1	<B*	0,1	3A	0,032	10	100
.antraceen	mg/kgds	<0,1	<B*	<0,1	<B*	0,032	10	100
.fluoranteen	mg/kgds	<0,1	<B*	0,3	9A	0,032	10	100
.chryseen	mg/kgds	0,06	20A	0,2	67A	0,003	5	50
.benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0,1		0,1		0,32	5	50
.benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0,1	<B*	0,2	6A	0,032	1	10
.benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0,1		<0,1		3,2	5	50
.indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0,1		0,3		3,2	5	50
.benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0,1		0,2		3,2	10	100
totaal 10 PAK leidraad	mg/kgds	<1,0		1,4	1A	1	20	200

Raadgevende ingenieurs

**Witteveen**

Deventer  
Almere  
Breda  
Den Haag  
Maastricht

**Bos**

Gebouwen  
Infrastructuur  
Milieu

Analyseresultaten grondmonsters

opdrachtgever , Gemeente Steenderen

projectnaam , V.O. Dr.Alfons Ariensstraat 33 te Steenderen

projectcode , STE 37.1

ORDERNUMMER 21579  
PROJECTCODE Ste 37.1  
PROJECTNAAM V.O. Dr. Alfons Ariënstraat 33 te Steenderen

Witteveen+Bos  
Raadgevende ingenieurs b.v.

PROJECTLEIDER Veul  
BEGIN ANALYSES 10/11/93  
BEMONSTERINGSDATUM 08/11/93  
BEMONSTERD DOOR Egers

van Twickelostraat 2  
postbus 233  
7400 AE Deventer  
telefoon (05700) 9 79 11  
telefax (05700) 9 73 44

MATERIAAL GROND  
MONSTEROMSCHRIJVING 1+2+5+6+31(0.0-0.5)

Q Droge stof	%m/m	86.3
Q Arseen	mg/kgds	<5
Q Cadmium	mg/kgds	<0.4
Q Chroom	mg/kgds	<25
Q Koper	mg/kgds	<15
Q Kwik	mg/kgds	<0.2
Q Lood	mg/kgds	35
Q Nikkel	mg/kgds	<10
Q Zink	mg/kgds	55
EOX	mg/kgds	<0.1
Q Min.olie C10-C40 (GC)	mg/kgds	<50
Q Naftaleen	mg/kgds	0.2
Q Fenantreen	mg/kgds	2.3
Q Antraceen	mg/kgds	0.6
Q Fluoranteen	mg/kgds	2.3
Q Benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.6
Q Chryseen	mg/kgds	0.9
Q Benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.2
Q Benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.7
Q Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kgds	0.3
Q Indeno(1,2,3-c,d)pyr.	mg/kgds	0.6
Q Tot PAK's Toetsingsk	mg/kgds	8.7

De met Q gemerkte analyses zijn erkend door Sterlab.

Deventer  
Almere  
Bergen op Zoom  
Den Haag  
Maastricht

labstaat afgesloten op:

17/11/93

pagina 1 van 1

paraaf laboratorium:

Jakarta  
Willemstad  
Dubai

QUALIFIED  
BY STERLAB



ingeschreven in het  
STERLAB register  
voor laboratoria  
onder nr. 39 voor  
gebieden zoals  
nader omschreven  
in de erkenning



Gebouwen  
Infrastructuur  
Milieu

# laboratorium onderzoek

ORDERNUMMER 21577  
PROJECTCODE Ste 37.1  
PROJECTNAAM V.O. Dr. Alfons Ariënstraat 33 te Steenderen

Witteveen+Bos  
Raadgevende ingenieurs b.v.

PROJECTLEIDER Veul  
BEGIN ANALYSES 10/11/93  
BEMONSTERINGSDATUM 08/11/93  
BEMONSTERD DOOR Egers

van Twickelostraat 2  
postbus 233  
7400 AE Deventer  
telefoon (05700) 9 79 11  
telefax (05700) 9 73 44

MATERIAAL GROND  
MONSTEROMSCHRIJVING 3+4+7+8+9(0.0-0.5)

Q Droge stof	%m/m	90.3
Q Arseen	mg/kgds	<5
Q Cadmium	mg/kgds	<0.4
Q Chroom	mg/kgds	<25
Q Koper	mg/kgds	<15
Q Kwik	mg/kgds	<0.2
Q Lood	mg/kgds	<25
Q Nikkel	mg/kgds	<10
Q Zink	mg/kgds	35
EOX	mg/kgds	<0.1
Q Min.olie C10-C40 (GC)	mg/kgds	<50
Q Naftaleen	mg/kgds	<0.1
Q Fenantreen	mg/kgds	<0.1
Q Antraceen	mg/kgds	<0.1
Q Fluoranteen	mg/kgds	<0.1
Q Benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.1
Q Chryseen	mg/kgds	0.03
Q Benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.1
Q Benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.1
Q Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kgds	<0.1
Q Indeno(1,2,3-c,d)pyr.	mg/kgds	<0.1
Q Tot PAK's Toetsingsk	mg/kgds	<1.0

De met Q gemerkte analyses zijn erkend door Sterlab.

Deventer  
Almere  
Bergen op Zoom  
Den Haag  
Maastricht

labstaat afgesloten op:

17/11/93

pagina 1 van 1

paraaf laboratorium:

Jakarta  
Willemstad  
Dubai

QUALIFIED  
BY STERLAB



ingeschreven in het  
STERLAB register  
voor laboratoria  
onder nr. 39 voor  
gebieden zoals  
nader omschreven  
in de erkenning

Gebouwen  
Infrastructuur  
Milieu

**laboratorium  
onderzoek**

ORDERNUMMER 21581  
PROJECTCODE Ste 37.1  
PROJECTNAAM V.O. Dr. Alfons Ariënstraat 33 te Steenderen

Witteveen+Bos  
Raadgevende ingenieurs b.v.

PROJECTLEIDER Veul  
BEGIN ANALYSES 10/11/93  
BEMONSTERINGSDATUM 08/11/93  
BEMONSTERD DOOR Egers

van Twickelostraat 2  
postbus 233  
7400 AE Deventer  
telefoon (05700) 9 79 11  
telefax (05700) 9 73 44

MATERIAAL GROND  
MONSTEROMSCHRIJVING 12+14+20+24+41(0.0-0.5)

Q Droge stof	%m/m	88.2
Q Arseen	mg/kgds	<5
Q Cadmium	mg/kgds	<0.4
Q Chroom	mg/kgds	<25
Q Koper	mg/kgds	<15
Q Kwik	mg/kgds	<0.2
Q Lood	mg/kgds	<25
Q Nikkel	mg/kgds	<10
Q Zink	mg/kgds	45
EOX	mg/kgds	<0.1
Q Min.olie C10-C40 (GC)	mg/kgds	<50
Q Naftaleen	mg/kgds	<0.1
Q Fenantreen	mg/kgds	<0.1
Q Antraceen	mg/kgds	<0.1
Q Fluoranteen	mg/kgds	<0.1
Q Benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.1
Q Chryseen	mg/kgds	0.03
Q Benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.1
Q Benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.1
Q Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kgds	<0.1
Q Indeno(1,2,3-c,d)pyr.	mg/kgds	<0.1
Q Tot PAK's Toetsingsk	mg/kgds	<1.0

De met Q gemerkte analyses zijn erkend door Sterlab.

Deventer  
Almere  
Bergen op Zoom  
Den Haag  
Maastricht

labstaat afgesloten op:

18/11/93

pagina 1 van 1

paraaf laboratorium:

Jakarta  
Willemstad  
Dubai

QUALIFIED  
BY STERLAB



ingeschreven in het  
STERLAB register  
voor laboratoria  
onder nr. 39 voor  
gebieden zoals  
nader omschreven  
in de erkenning

Gebouwen  
Infrastructuur  
Milieu

**laboratorium  
onderzoek**

ORDERNUMMER 21580  
PROJECTCODE Ste 37.1  
PROJECTNAAM V.O. Dr. Alfons Ariënstraat 33 te Steenderen

Witteveen+Bos  
Raadgevende ingenieurs b.v.

PROJECTLEIDER Veul  
BEGIN ANALYSES 10/11/93  
BEMONSTERINGSDATUM 08/11/93  
BEMONSTERD DOOR Egers

van Twickelostraat 2  
postbus 233  
7400 AE Deventer  
telefoon (05700) 9 79 11  
telefax (05700) 9 73 44

MATERIAAL GROND  
MONSTEROMSCHRIJVING 16+17+19+30+40(0.0-0.5)

Q Droge stof	%m/m	87.1
Q Gloeirest	%	96.8
Fractie < 2µm	%	3.8
Q Arseen	mg/kgds	<5
Q Cadmium	mg/kgds	<0.4
Q Chroom	mg/kgds	<25
Q Koper	mg/kgds	16
Q Kwik	mg/kgds	<0.2
Q Lood	mg/kgds	25
Q Nikkel	mg/kgds	<10
Q Zink	mg/kgds	90/50 dup
EOX	mg/kgds	<0.1
Q Min.olie C10-C40 (GC)	mg/kgds	<50
Q Naftaleen	mg/kgds	<0.1
Q Fenantreen	mg/kgds	<0.1
Q Antraceen	mg/kgds	<0.1
Q Fluorantreen	mg/kgds	<0.1
Q Benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.1
Q Chryseen	mg/kgds	0.03
Q Benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	<0.1
Q Benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.1
Q Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kgds	<0.1
Q Indeno(1,2,3-c,d)pyr.	mg/kgds	<0.1
Q Tot PAK's Toetsingsk	mg/kgds	<1.0

De met Q gemerkte analyses zijn erkend door Sterlab.

Opmerking:

dup = gezien de grote spreiding in de duplawaarden zijn de resultaten afzonderlijk gerapporteerd.

Deventer  
Almere  
Bergen op Zoom  
Den Haag  
Maastricht

labstaat afgesloten op:

18/11/93

pagina 1 van 1

paraaf laboratorium:

Jakarta  
Willemstad  
Dubai

QUALIFIED  
BY STERLAB



ingeschreven in het  
STERLAB register  
voor laboratoria  
onder nr. 39 voor  
gebieden zoals  
nader omschreven  
in de erkenning



ORDERNUMMER 21578  
PROJECTCODE Ste 37.1  
PROJECTNAAM V.O. Dr. Alfons Ariënstraat 33 te Steenderen

Witteveen+Bos  
Raadgevende ingenieurs b.v.

PROJECTLEIDER Veul  
BEGIN ANALYSES 10/11/93  
BEMONSTERINGSDATUM 08/11/93  
BEMONSTERD DOOR Egers

van Twickelostraat 2  
postbus 233  
7400 AE Deventer  
telefoon (05700) 9 79 11  
telefax (05700) 9 73 44

MATERIAAL GROND  
MONSTEROMSCHRIJVING 33+35+37+38+39(0.0-0.5)

Q Droge stof	%m/m	86.8
Q Arseen	mg/kgds	<5
Q Cadmium	mg/kgds	<0.4
Q Chroom	mg/kgds	<25
Q Koper	mg/kgds	<15
Q Kwik	mg/kgds	<0.2
Q Lood	mg/kgds	<25
Q Nikkel	mg/kgds	<10
Q Zink	mg/kgds	45
EOX	mg/kgds	<0.1
Q Min.olie C10-C40 (GC)	mg/kgds	<50
Q Naftaleen	mg/kgds	<0.1
Q Fenantreen	mg/kgds	<0.1
Q Antraceen	mg/kgds	<0.1
Q Fluoranteen	mg/kgds	<0.1
Q Benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.1
Q Chryseen	mg/kgds	0.04
Q Benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.1
Q Benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.1
Q Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kgds	<0.1
Q Indeno(1,2,3-c,d)pyr.	mg/kgds	<0.1
Q Tot PAK's Toetsingsk	mg/kgds	<1.0

De met Q gemerkte analyses zijn erkend door Sterlab.

Deventer  
Almere  
Bergen op Zoom  
Den Haag  
Maastricht

labstaat afgesloten op:

17/11/93

pagina 1 van 1

paraaf laboratorium:

Jakarta  
Willemstad  
Dubai

QUALIFIED  
BY STERLAB



ingeschreven in het  
STERLAB register  
voor laboratoria  
onder nr. 39 voor  
gebieden zoals  
nader omschreven  
in de erkenning

Gebouwen  
Infrastructuur  
Milieu

**laboratorium  
onderzoek**

ORDERNUMMER  
PROJECTCODE  
PROJECTNAAM

21584  
Ste 37.1  
V.O. Dr. Alfons Ariënstraat 33 te Steenderen

Witteveen+Bos  
Raadgevende ingenieurs b.v.

PROJECTLEIDER  
BEGIN ANALYSES  
BEMONSTERINGSDATUM  
BEMONSTERD DOOR

Veul  
10/11/93  
08/11/93  
Egers

van Twickelostraat 2  
postbus 233  
7400 AE Deventer  
telefoon (05700) 9 79 11  
telefax (05700) 9 73 44

MATERIAAL  
MONSTEROMSCHRIJVING

GROND  
1+6(0.5-2.0)

Q Droge stof	%m/m	93.7
Q Arseen	mg/kgds	<5
Q Cadmium	mg/kgds	<0.4
Q Chroom	mg/kgds	<25
Q Koper	mg/kgds	<15
Q Kwik	mg/kgds	<0.2
Q Lood	mg/kgds	<25
Q Nikkel	mg/kgds	<10
Q Zink	mg/kgds	<25
EOX	mg/kgds	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn erkend door Sterlab.

Deventer  
Almere  
Bergen op Zoom  
Den Haag  
Maastricht

labstaat afgesloten op:

18/11/93

pagina 1 van 1

paraaf laboratorium:

Jakarta  
Willemstad  
Dubai

QUALIFIED  
BY STERLAB



ingeschreven in het  
STERLAB register  
voor laboratoria  
onder nr. 39 voor  
gebieden zoals  
nader omschreven  
in de erkenning

Gebouwen  
Infrastructuur  
Milieu

laboratorium  
onderzoek

ORDERNUMMER 21582  
PROJECTCODE Ste 37.1  
PROJECTNAAM V.O. Dr. Alfons Ariënstraat 33 te Steenderen

Witteveen+Bos  
Raadgevende ingenieurs b.v.

PROJECTLEIDER Veul  
BEGIN ANALYSES 10/11/93  
BEMONSTERINGSDATUM 08/11/93  
BEMONSTERD DOOR Egers

van Twickelostraat 2  
postbus 233  
7400 AE Deventer  
telefoon (05700) 9 79 11  
telefax (05700) 9 73 44

MATERIAAL GROND  
MONSTEROMSCHRIJVING 4+7(0.5-2.0)

Q Droge stof	%m/m	95.0
Q Arseen	mg/kgds	<5
Q Cadmium	mg/kgds	<0.4
Q Chroom	mg/kgds	<25
Q Koper	mg/kgds	<15
Q Kwik	mg/kgds	<0.2
Q Lood	mg/kgds	<25
Q Nikkel	mg/kgds	<10
Q Zink	mg/kgds	<25
EOX	mg/kgds	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn erkend door Sterlab.

Deventer  
Almere  
Bergen op Zoom  
Den Haag  
Maastricht

labstaat afgesloten op:

18/11/93

pagina 1 van 1

paraaf laboratorium:

Jakarta  
Willemstad  
Dubai

QUALIFIED  
BY STERLAB



ingeschreven in het  
STERLAB register  
voor laboratoria  
onder nr. 39 voor  
gebieden zoals  
nader omschreven  
in de erkenning



ORDERNUMMER  
PROJECTCODE  
PROJECTNAAM21583  
Ste 37.1  
V.O. Dr. Alfons Ariënstraat 33 te SteenderenWitteveen+Bos  
Raadgevende ingenieurs b.v.PROJECTLEIDER  
BEGIN ANALYSES  
BEMONSTERINGSDATUM  
BEMONSTERD DOORVeul  
10/11/93  
08/11/93  
Egersvan Twickelostraat 2  
postbus 233  
7400 AE Deventer  
telefoon (05700) 9 79 11  
telefax (05700) 9 73 44MATERIAAL  
MONSTEROMSCHRIJVINGGROND  
38+39(0.5-2.0)

Q Droge stof	%m/m	91.8
Q Arseen	mg/kgds	<5
Q Cadmium	mg/kgds	<0.4
Q Chroom	mg/kgds	<25
Q Koper	mg/kgds	<15
Q Kwik	mg/kgds	<0.2
Q Lood	mg/kgds	<25
Q Nikkel	mg/kgds	<10
Q Zink	mg/kgds	<25
EOX	mg/kgds	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn erkend door Sterlab.

Deventer  
Almere  
Bergen op Zoom  
Den Haag  
Maastricht

labstaat afgesloten op:

18/11/93

pagina 1 van 1

paraaf laboratorium:

Jakarta  
Willemstad  
DubaiQUALIFIED  
BY STERLABingeschreven in het  
STERLAB register  
voor laboratoria  
onder nr. 39 voor  
gebieden zoals  
nader omschreven  
in de erkenning

Gebouwen  
Infrastructuur  
Milieu

ORDERNUMMER 21585  
PROJECTCODE Ste 37.1  
PROJECTNAAM V.O. Dr. Alfons Ariënstraat 33 te Steenderen

Witteveen+Bos  
Raadgevende ingenieurs b.v.

PROJECTLEIDER Veul  
BEGIN ANALYSES 10/11/93  
BEMONSTERINGSDATUM 08/11/93  
BEMONSTERD DOOR Egers

van Twickelostraat 2  
postbus 233  
7400 AE Deventer  
telefoon (05700) 9 79 11  
telefax (05700) 9 73 44

MATERIAAL GROND  
MONSTEROMSCHRIJVING 40+41(0.5-2.0)

Q Droge stof	%m/m	87.7
Q Arseen	mg/kgds	<5
Q Cadmium	mg/kgds	<0.4
Q Chroom	mg/kgds	<25
Q Koper	mg/kgds	<15
Q Kwik	mg/kgds	<0.2
Q Lood	mg/kgds	<25
Q Nikkel	mg/kgds	<10
Q Zink	mg/kgds	<25
EOX	mg/kgds	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn erkend door Sterlab.

Deventer  
Almere  
Bergen op Zoom  
Den Haag  
Maastricht

labstaat afgesloten op:

18/11/93

pagina 1 van 1

naast laboratorium:

Jakarta  
Willemstad  
Dubai

QUALIFIED  
BY STERLAB



ingeschreven in het  
STERLAB register  
voor laboratoria  
onder nr. 39 voor  
gebieden zoals  
nader omschreven  
in de erkenning

ORDERNUMMER 22390  
 PROJECTCODE Ste 37.1  
 PROJECTNAAM V.O. Dr. Alfons Arienstraat 33 te Steenderen

Witteveen+Bos  
 Raadgevende ingenieurs b.v.

PROJECTLEIDER Veul  
 BEGIN ANALYSES 01/12/93  
 BEMONSTERINGSDATUM 08/11/93  
 BEMONSTERD DOOR Egers

van Twickelostraat 2  
 postbus 233  
 7400 AE Deventer  
 telefoon (05700) 9 79 11  
 telefax (05700) 9 73 44

MATERIAAL GROND  
 MONSTEROMSCHRIJVING 1(0.0-0.5)

Q Droge stof	%m/m	88.6
Q Naftaleen	mg/kgds	<0.1
Q Fenantreen	mg/kgds	<0.1
Q Antraceen	mg/kgds	<0.1
Q Fluoranteen	mg/kgds	0.1
Q Benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.1
Q Chryseen	mg/kgds	0.08
Q Benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.1
Q Benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.1
Q Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kgds	<0.1
Q Indeno(1,2,3-c,d)pyr.	mg/kgds	<0.1
Q Tot PAK's Toetsingsk	mg/kgds	<1.0

De met Q gemerkte analyses zijn erkend door Sterlab.

Deventer  
 Almere  
 Bergen op Zoom  
 Den Haag  
 Maastricht

labstaat afgesloten op:

03/12/93

pagina 1 van 1

paraaf laboratorium:

Jakarta  
 Willemstad  
 Dubai

QUALIFIED  
 BY STERLAB



ingeschreven in het  
 STERLAB register  
 voor laboratoria  
 onder nr. 39 voor  
 gebieden zoals  
 nader omschreven  
 in de erkenning



ORDERNUMMER

PROJECTCODE

PROJECTNAAM

22391

Ste 37.1

V.O. Dr. Alfons Arienstraat 33 te Steenderen

Witteveen+Bos

Reed gevende ingenieurs b.v.

van Twickelostraat 2

postbus 233

7400 AE Deventer

telefoon (05700) 9 79 11

telefax (05700) 9 73 44

PROJECTLEIDER

BEGIN ANALYSES

BEMONSTERINGSDATUM

BEMONSTERD DOOR

Veul

01/12/93

08/11/93

Egers

MATERIAAL

MONSTEROMSCHRIJVING

GROND

2(0.0-0.5)

Q Droge stof	%m/m	85.6
Q Naftaleen	mg/kgds	<0.1
Q Fenantreen	mg/kgds	<0.1
Q Antraceen	mg/kgds	<0.1
Q Fluoranteen	mg/kgds	<0.1
Q Benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.1
Q Chryseen	mg/kgds	0.06
Q Benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.1
Q Benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.1
Q Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kgds	<0.1
Q Indeno(1,2,3-c,d)pyr.	mg/kgds	<0.1
Q Tot PAK's Toetsingsk	mg/kgds	<1.0

De met Q gemerkte analyses zijn erkend door Sterlab.

Deventer

Almere

Bergen op Zoom

Den Haag

Maastricht

Jakarta

Willemstad

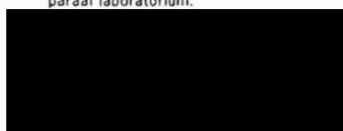
Dubai

labstaat afgesloten op:

03/12/93

pagina 1 van 1

paraaf laboratorium:



QUALIFIED  
BY STERLAB



ingeschreven in het  
STERLAB register  
voor laboratoria  
onder nr. 39 voor  
gebieden zoals  
nader omschreven  
in de erkenning

Gebouwen  
Infrastructuur  
Milieu

**laboratorium  
onderzoek**

ORDERNUMMER 22392  
PROJECTCODE Ste 37.1  
PROJECTNAAM V.O. Dr. Alfons Arienstraat 33 te Steenderen

Witteveen+Bos  
Raadgevende ingenieurs b.v.

PROJECTLEIDER Veul  
BEGIN ANALYSES 01/12/93  
BEMONSTERINGSDATUM 08/11/93  
BEMONSTERD DOOR Egers

van Twickelostraat 2  
postbus 233  
7400 AE Deventer  
telefoon (05700) 9 79 11  
telefax (05700) 9 73 44

MATERIAAL GROND  
MONSTEROMSCHRIJVING 5(0.0-0.5)

Q Droge stof	%m/m	88.8
Q Naftaleen	mg/kgds	<0.1
Q Fenantreen	mg/kgds	<0.1
Q Antraceen	mg/kgds	<0.1
Q Fluoranteen	mg/kgds	<0.1
Q Benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.1
Q Chryseen	mg/kgds	0.05
Q Benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.1
Q Benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.1
Q Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kgds	<0.1
Q Indeno(1,2,3-c,d)pyr.	mg/kgds	<0.1
Q Tot PAK's Toetsingsk	mg/kgds	<1.0

De met Q gemerkte analyses zijn erkend door Sterlab.

Deventer  
Almere  
Bergen op Zoom  
Den Haag  
Maastricht

labstaat afgesloten op:

03/12/93

pagina 1 van 1

paraaf laboratorium:

Jakarta  
Willemstad  
Dubai

QUALIFIED  
BY STERLAB



ingeschreven in het  
STERLAB register  
voor laboratoria  
onder nr. 39 voor  
gebieden zoals  
nader omschreven  
in de erkenning

ORDERNUMMER

22393

PROJECTCODE

Ste 37.1

PROJECTNAAM

V.O. Dr. Alfons Arienstraat 33 te Steenderen

Witteveen+Bos

Raadgevende ingenieurs b.v.

van Twickelostraat 2

postbus 233

7400 AE Deventer

telefoon (05700) 9 79 11

telefax (05700) 9 73 44

PROJECTLEIDER

Veul

BEGIN ANALYSES

01/12/93

BEMONSTERINGSDATUM

08/11/93

BEMONSTERD DOOR

Egers

MATERIAAL

GROND

MONSTEROMSCHRIJVING

6(0.0-0.5)

Q Droge stof	%m/m	87.3
Q Naftaleen	mg/kgds	<0.1
Q Fenantreen	mg/kgds	<0.1
Q Antraceen	mg/kgds	<0.1
Q Fluoranteen	mg/kgds	<0.1
Q Benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.1
Q Chryseen	mg/kgds	0.06
Q Benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.1
Q Benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.1
Q Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kgds	<0.1
Q Indeno(1,2,3-c,d)pyr.	mg/kgds	<0.1
Q Tot PAK's Toetsingsk	mg/kgds	<1.0

De met Q gemerkte analyses zijn erkend door Sterlab.

Deventer

Almere

Bergen op Zoom

Den Haag

Maastricht

Jakarta

Willemstad

Dubai

labstaat afgesloten op:

03/12/93

pagina 1 van 1

paraaf laboratorium:

QUALIFIED  
BY STERLAB



ingeschreven in het

STERLAB register

voor laboratoria

onder nr. 39 voor

gebieden zoals

nader omschreven

in de erkenning



Gebouwen  
Infrastructuur  
Milieu

**laboratorium  
onderzoek**

ORDERNUMMER 22394  
PROJECTCODE Ste 37.1  
PROJECTNAAM V.O. Dr. Alfons Arienstraat 33 te Steenderen

Witteveen+Bos  
Raadgevende ingenieurs b.v.

PROJECTLEIDER Veul  
BEGIN ANALYSES 01/12/93  
BEMONSTERINGSDATUM 08/11/93  
BEMONSTERD DOOR Egers

van Twickelostraat 2  
postbus 233  
7400 AE Deventer  
telefoon (05700) 9 79 11  
telefax (05700) 9 73 44

MATERIAAL GROND  
MONSTEROMSCHRIJVING 31(0.0-0.5)

Q Droge stof	%m/m	85.9
Q Naftaleen	mg/kgds	<0.1
Q Fenantreen	mg/kgds	0.1
Q Antraceen	mg/kgds	<0.1
Q Fluoranteen	mg/kgds	0.3
Q Benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.1
Q Chryseen	mg/kgds	0.2
Q Benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.1
Q Benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.2
Q Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kgds	0.2
Q Indeno(1,2,3-c,d)pyr.	mg/kgds	0.3
Q Tot PAK's Toetsingsk	mg/kgds	1.4

De met Q gemerkte analyses zijn erkend door Sterlab.

Deventer  
Almere  
Bergen op Zoom  
Den Haag  
Maastricht

labstaat afgesloten op:

03/12/93

pagina 1 van 1

paraaf laboratorium:

Jakarta  
Willemstad  
Dubai

QUALIFIED  
BY STERLAB




ingeschreven in het  
STERLAB register  
voor laboratoria  
onder nr. 39 voor  
gebieden zoals  
nader omschreven  
in de erkenning

VERKENNEND ONDERZOEK  
DR. A. ARIËNSSTRAAT 28

AVIKO BV STEENDEREN

31 augustus 2001  
110304/OA1/1A1/000249/LB

Goedgekeurd: 

# Inhoud

<b>1 Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2 Vooronderzoek</b>	<b>4</b>
2.1 Huidige situatie	4
2.2 Omgeving	4
2.3 Historie	4
<b>3 Veldonderzoek</b>	<b>6</b>
3.1 Uitgevoerde werkzaamheden	6
3.2 Bodemopbouw en grondwater	6
3.3 Veldwaarnemingen	6
<b>4 Laboratorium-onderzoek</b>	<b>8</b>
4.1 Algemeen	8
4.2 Uitgevoerde analyses	8
4.3 Analyseresultaten	9
4.3.1 Algemeen	9
4.3.2 Grond	9
4.3.3 Grondwater	9
<b>5 Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>10</b>
5.1 Conclusies	10
5.2 Aanbevelingen	10
Bijlage 1 Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen	11
Bijlage 2 Analysecertificaten	12
Bijlage 3 Toetsingstabellen vaste bodem en grondwater	13
Bijlage 4 Topografische ligging locatie	14
Bijlage 5 Situering boringen en peilbuizen	15



## HOOFDSTUK

## 1

## Inleiding

In opdracht van Aviko BV is in augustus 2001 door ARCADIS Ruimtelijke Ontwikkeling BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Dr. A. Ariënsstraat 28 in Steenderen. Op die locatie is het hoofdkantoor van Aviko BV gesitueerd. De topografische ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 4. De onderzoekslocatie heeft een kadastrale oppervlakte van circa 2,7 hectare. Op het terrein bevindt zich het hoofdkantoor met daaromheen parkeerplaatsen. Het overige terrein ligt braak of is in gebruik als weiland.

***Aanleiding en doelstelling***

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek op de locatie Dr. A. Ariënsstraat 28 is de aankoop van de locatie door Aviko BV. Op 9 januari 2001 is aan Aviko een milieuvergunning verstrekt. Deze vergunning schrijft een bodemonderzoek (nulsituatieonderzoek) voor, om de bodemkwaliteit van het aangekochte terrein te bepalen. Doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de vaste bodem en het freatisch grondwater op de locatie.

***Onderzoeksstrategie***

Voorafgaand aan het veldwerk is een vooronderzoek uitgevoerd conform de NVN-5725 (Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek). Op basis van de informatie uit eerder uitgevoerd bodemonderzoek, historische informatie en het locatiebezoek blijkt, dat op de onderzoekslocatie een 'verdachte' deellocatie aanwezig is. Deze deellocatie is onderzocht conform de strategie voor verdachte locaties met een plaatselijk onbekende bodembelasting. Het overige terreindeel is onderzocht conform de strategie NEN-5740 onverdacht.

***Leeswijzer***

Hoofdstuk 2 beschrijft de resultaten van het locatiebezoek en het historisch onderzoek. In hoofdstuk 3 en 4 worden respectievelijk het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek en de resultaten hiervan beschreven. In hoofdstuk 5 bevinden zich de conclusies en aanbevelingen.

## HOOFDSTUK

## 2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is in augustus 2001 bij de gemeente Steenderen en de opdrachtgever informatie opgevraagd betreffende de historie van de onderzoekslocatie. Daarnaast is een locatiebezoek afgelegd. Hierbij is de historische informatie met betrekking tot de locatie geverifieerd dan wel aangevuld door middel van een gesprek met de huidige gebruikers van het terrein. De resultaten hiervan zijn in onderstaande tekst beschreven.

## 2.1

**HUIDIGE SITUATIE**

De locatie is kadastraal bekend als gemeente [REDACTED] en [REDACTED]. De onderzoekslocatie heeft oppervlakte van circa 2,7 hectare. Op het terrein bevinden zich het hoofdkantoor van Aviko BV met aangrenzend parkeerplaatsen. De parkeerplaatsen nabij het hoofdkantoor zijn verhard met klinkers. Het overige terreinoppervlak bestaat voornamelijk uit weiland of ligt braak. De situatie is weergegeven in bijlage 5.

## 2.2

**OMGEVING**

Ten noorden van de onderzoekslocatie aan de overkant van de Dr. A. Ariënsstraat zijn de productiehallen van Aviko gesitueerd. Ten westen wordt de locatie begrensd door woningen aan de Koningin Julianalaan. Zuidelijk van de locatie ligt aangrenzend aan de onderzoekslocatie het kinderdagverblijf "Nijntje Pluis". Ten oosten en zuidoosten van de locatie liggen weilanden en braakliggend terrein.

## 2.3

**HISTORIE**

De onderzoekslocatie is in het verleden in gebruik geweest als landbouwgrond/weiland. Vanaf circa 1970 is op de onderzoekslocatie het huidige hoofdkantoor van Aviko BV gesitueerd.

Daarnaast heeft op het noordelijke gedeelte van de onderzoekslocatie in het verleden een boerderij aan de Dr. A. Ariënsstraat 32/34 gestaan. Deze is inmiddels afgebroken. Het is bij de gemeente niet bekend of ter plaatse van de boerderij een HBO-tank heeft gestaan.

Voor zover bekend is in het verleden op de onderzoekslocatie zelf geen bodemonderzoek uitgevoerd.

Wat betreft de naastgelegen locaties zijn alleen op de noordelijk gelegen bedrijfsterreinen in het verleden een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd:

- verkennend onderzoek Aviko BV te Steenderen, ARCADIS IMd, kenmerk 70661, 31 januari 1994;
- verkennend onderzoek Nijverheidsweg Steenderen, ARCADIS IMd, kenmerk 72026, 25 januari 1996;
- verkennend onderzoek Dr. A. Ariënsstraat Steenderen, IMd, kenmerk 73023, 14 mei 1998.

Uit deze onderzoeken blijkt dat in de boven- en ondergrond slechts wat licht verhoogde concentraties zijn waargenomen ten opzichte van de streefwaarde. Het betreft hierbij plaatselijk om de stoffen minerale olie, chryseen, naftaleen en zware metalen. Deze gehalten gaven geen aanleiding om op de betreffende locaties een nader onderzoek in te stellen. In het grondwater zijn voornamelijk gehalten aan nikkel tot boven de interventiewaarde en chroom tot boven de waarde voor nader onderzoek, aangetroffen. Uit resultaten van elders in de gemeente uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt dat ook daar sprake is van (lichte) verontreiniging van het grondwater met zware metalen. Naar alle waarschijnlijkheid lijkt hier sprake van van nature voorkomende achtergrondwaarden. Op basis van deze argumentatie is destijds geen nader onderzoek uitgevoerd.

De verhoogde gehalten in de boven- en ondergrond op het naastgelegen bedrijfsterrein van Aviko hebben geen invloed op de kwaliteit van de grond op de onderzoekslocatie. De verwachting is dat de geconstateerde grondwaterverontreinigingen met zware metalen ook in het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie worden aangetroffen.

Verder zijn tijdens het vooronderzoek bij de gemeente en de eigenaar geen bijzonderheden aangetroffen.



## HOOFDSTUK

## 3

## Veldonderzoek

## 3.1

**UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN**

Het veldonderzoek heeft in augustus 2001 plaatsgevonden en is uitgevoerd volgens NPR 5741 en de geldende (voorlopige) NEN-normen.

Op het onverdachte gedeelte van de locatie zijn 19 boringen tot 0,5 m-mv en 4 boringen tot de grondwaterstand verricht. Tevens zijn 4 peilbuizen geplaatst. Ter plaatse van de voormalige boerderij zijn aanvullend 2 boringen tot de grondwaterstand en 1 peilbuis geplaatst. De boringen en peilbuizen zijn genummerd van 01 tot en met 30 en zijn over de verdachte deellocatie (voormalige boerderij) en het overige terrein verdeeld. De situering van de boringen en de peilbuizen is weergegeven in bijlage 5.

De filterstelling van de peilbuizen is van 2,5 tot 3,5 m-mv. Tijdens de bemonstering van de peilbuizen zijn tevens de temperatuur, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (EC) en de grondwaterstand bepaald.

Verder is de grond ter plaatse van de boringen nabij de voormalige boerderij visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest.

## 3.2

**BODEMOPBOUW EN GRONDWATER**

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per onderscheiden grondlaag omschreven. De beschrijvingen van het bodemprofiel per boring zijn weergegeven in bijlage 1.

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie bestaat over het algemeen tot maximaal 1,0 m-mv uit siltige klei. Daaronder bevindt zich tot de maximale boordiepte van 3,5 m-mv een zandlaag. In het zuidoostelijk gedeelte van de locatie bestaat de bodem uit zwak siltig zand tot een maximale diepte van 3,5 m-mv.

Het grondwater bevindt zich op een diepte van gemiddeld 2,0 m-mv. De zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen hebben gemiddelde waarden van respectievelijk circa 6,5 en 280  $\mu\text{S}/\text{cm}$  bij een temperatuur van 14 °C. Deze waarden zijn normaal te noemen.

## 3.3

**VELDWAARNEMINGEN**

De vrijkomende grond bij de boringen is in het veld onderzocht op zintuiglijk waarneembare verontreinigingskenmerken. Hierbij zijn afwijkende kleur, geur en oliereactie per bodemlaag vastgesteld.

De oliereactie wordt bepaald met behulp van een door ARCADIS Heidemij ontwikkelde oliedetectiemethode en geeft een indicatie over olieachtige verbindingen in de bodem. Door het inbrengen van grond in schoon water kan een "oliereactie" worden waargenomen. De oliereacties worden ingedeeld in een puntensysteem van 0 tot en met 4, respectievelijk "geen reactie" tot en met "zeer sterke reactie". In bijlage 1 zijn de zintuiglijke waarnemingen per uitgevoerde boring weergegeven. In geen van de verrichte boringen is een oliereactie waargenomen.

Op het terrein zijn geen bijmengingen met puin of ander materiaal aangetroffen die een verontreiniging kunnen veroorzaken. Uitzondering zijn de boringen 10, 11 en 13 nabij de boerderij. Aldaar zijn in de bovengrond tot maximaal 0,5 m-mv zwak tot sterke bijmengingen met puin geconstateerd.

Daarnaast zijn er nabij de boerderij zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die duiden op aanwezigheid van asbestdeeltjes in de grond.

## HOOFDSTUK

# 4

## Laboratorium- onderzoek

### 4.1 ALGEMEEN

De chemische analyses van de grondmengmonsters en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en de gehalten van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd door het STERLAB erkend laboratorium van Analytico te Barneveld volgens NPR 5741 en de geldende (voorlopige) NEN-normen.

### 4.2 UITGEVOERDE ANALYSES

In de onderstaande tabel is weergegeven welke grond(meng)monsters geanalyseerd zijn en wat de samenstelling hiervan is. Daarnaast zijn het dieptetraject en de zintuiglijke waarnemingen per (meng)monster weergegeven.

Tabel 4.1 Geanalyseerde  
mengmonsters

Code	Samenstelling	Diepte (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
MM01	1-01 + 25-01 + 26-01 + 28 t/m 30-01	0,0-0,5	-
MM02	7-01 + 8-01 + 18-01 t/m 23-01	0,0-0,5	-
MM03	3-01 + 5-01 + 9-01 + 12-01 + 14 t/m 17-01	0,0-0,5	-
MM04	10-01 + 11-01	0,0-0,5	puinhoudend
MM05	5-02 t/m 5-04 + 10-02 + 11-02 t/m 11-04	0,5-2,0	-
MM06	1-03 + 1-04 + 2-02 t/m 2-04 + 6-02 t/m 6-04	0,5-2,0	-
MM07	3-03 + 3-04 + 7-02 + 7-03 + 8-02 + 8-03 + 9-02 t/m 9-03	0,5-2,0	-

De mengmonsters zijn geanalyseerd conform de NEN 5740 onderzocht op het standaard analysepakket voor grond. Dit pakket bestaat uit de volgende parameters:

- \* zware metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink);
- \* extraheerbare organohalogenverbindingen (EOX);
- \* minerale olie (GC);
- \* polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10, VROM).

Van vier representatieve grondmengmonsters zijn de percentages van de bodemkundige parameters lutum en organische stof in het laboratorium bepaald. Op basis van deze percentages zijn de streef- en interventiewaarden voor het betreffende bodemtype gecorrigeerd.



De grondwatermonsters uit de peilbuizen zijn onderzocht conform de NEN 5740 onderzocht op het standaard analysepakket voor grondwater, bestaande uit:

- \* zware metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink);
- \* vluchtige aromatische koolwaterstoffen, inclusief naftaleen (BTEXN);
- \* minerale olie (GC);
- \* vluchtige gehalogeneerde chloorkoolwaterstoffen (VOCl).

### 4.3 ANALYSERESULTATEN

#### 4.3.1 ALGEMEEN

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 2. Het toetsingskader voor de grondmengmonsters en de grondwatermonsters is ontleend aan de circulaire "Interventiewaarden Bodemsanering" gepubliceerd in de Staatscourant van 24 mei 1994 aangevuld met nieuwe interventiewaarden (Staatscourant 26 juni 1996, 4 september 1997, 9 juli 1998 en 24 februari 2000). De toetsingstabellen zijn toegevoegd in bijlage 3.

#### 4.3.2 GROND

##### **Bovengrond**

Ter plaatse van de voormalige boerderij op het noordoostelijke gedeelte van de onderzoekslocatie zijn in het zintuiglijk puinhoudende grondmengmonster MM04 licht verhoogde gehalten aan minerale olie en PAK aangetoond tot boven de streefwaarden. Van de overige geanalyseerde parameters zijn geen gehalten tot boven de streefwaarde aangetoond. Daarnaast is in de bovengrond zintuiglijk geen asbest aangetroffen.

In de (zintuiglijk schone) grondmengmonsters van het overig terreingedeelte (mengmonsters MM01 tot en met MM03) zijn van de geanalyseerde parameters geen gehalten tot boven de streefwaarde aangetoond.

##### **Ondergrond**

In de ondergrondmengmonsters MM05 en MM07 zijn van de geanalyseerde parameters respectievelijk minerale olie en nikkel verhoogd ten opzichte van de streefwaarde. Van de overige geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond die de streefwaarde overschrijden. In mengmonster MM06 zijn geen gehalten aangetroffen die de streefwaarde overschrijden.

#### 4.3.3 GRONDWATER

In de grondwatermonsters van peilbuizen 2, 4 en 5 zijn lichte overschrijdingen van cadmium, nikkel en tetrachlooretheen aangetoond. De concentraties van de overige geanalyseerde parameters zijn in de genoemde peilbuizen niet verhoogd tot boven de betreffende streefwaarden. In de peilbuizen 1 en 3 zijn geen verhoogde gehalten tot boven de streefwaarde aangetoond.

## HOOFDSTUK

## 5

Conclusies en  
aanbevelingen

## 5.1

## CONCLUSIES

***Vaste bodem***

- In de zintuiglijk schone bovengrond zijn geen gehalten aangetoond tot boven de streefwaarde. Daarnaast is op de onderzoekslocatie visueel geen asbest aangetoond.
- Ter plaatse van de voormalige boerderij zijn in de zintuiglijk puinhoudende bovengrond gehalten aan minerale olie en PAK tot boven de streefwaarden aangetoond. Van de overige geanalyseerde parameters zijn geen gehalten tot boven de streefwaarde aangetoond.
- In de ondergrond, ter plaatse van de voormalige boerderij, is minerale olie aangetoond tot boven de streefwaarde. Op het oostelijk terreingedeelte is in de ondergrond een verhoogd gehalte aan nikkel tot boven de streefwaarde aangetoond. In de ondergrond rondom het hoofdgebouw zijn geen gehalten tot boven de streefwaarde aangetoond.

***Grondwater***

- In tegenstelling ten opzichte van overige bodemonderzoeken op aangrenzende locaties zijn in het grondwater slechts lichte overschrijdingen van cadmium, nikkel en tetrachlooretheen aangetoond. Van de overige geanalyseerde parameters zijn geen gehalten tot boven de streefwaarde gevonden.

Résumerend kan worden gesteld dat geen noemenswaardige verhoogde gehalten zijn aangetoond.

## 5.2

## AANBEVELINGEN

- Aangezien in de grond en grondwater slechts licht verhoogde gehalten aanwezig zijn, wordt verder onderzoek niet nodig geacht.
- Bij eventuele graafwerkzaamheden in de toekomst dient rekening te worden gehouden met beperkte hergebruiksmogelijkheden voor de (puinhoudende) grond. Hierop is in principe het Bouwstoffenbesluit van toepassing.

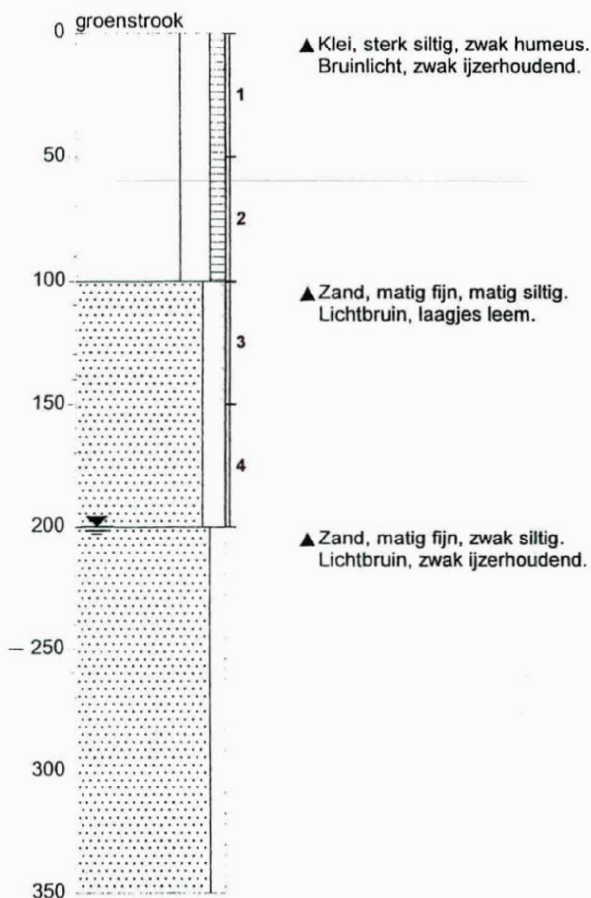
BIJLAGE 1

Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

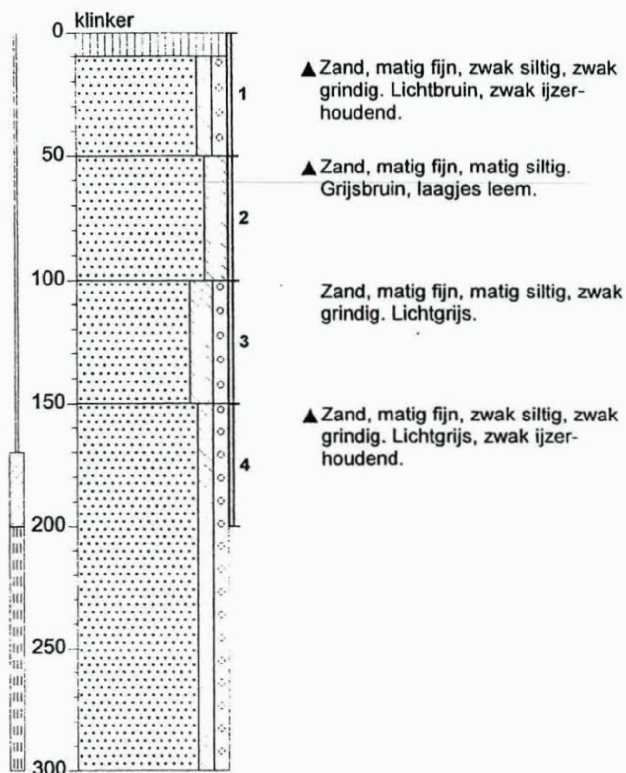


# bijlage 3, boorstaten

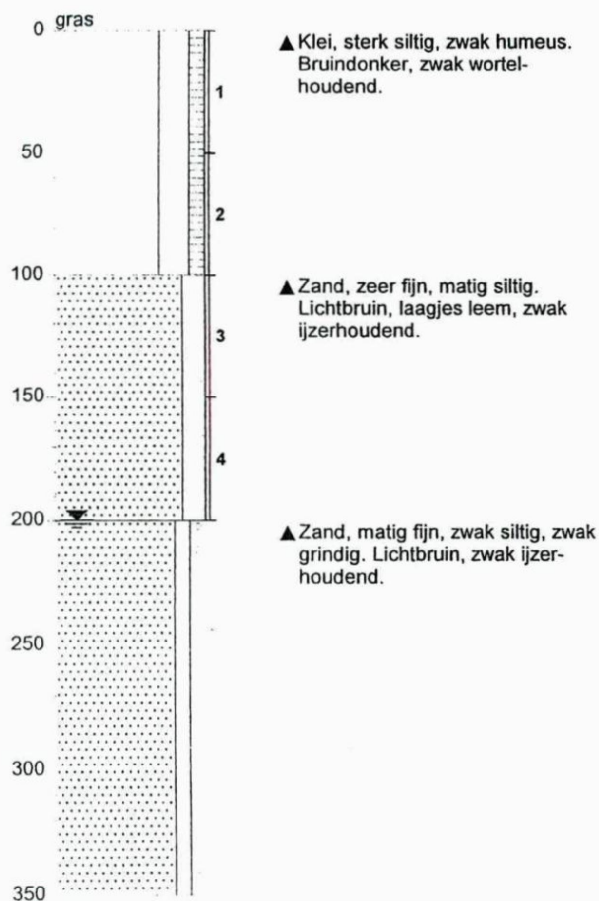
**Boring: 01** 26-09-1998  
Diepte: 350 cm. GWS 200 cm.



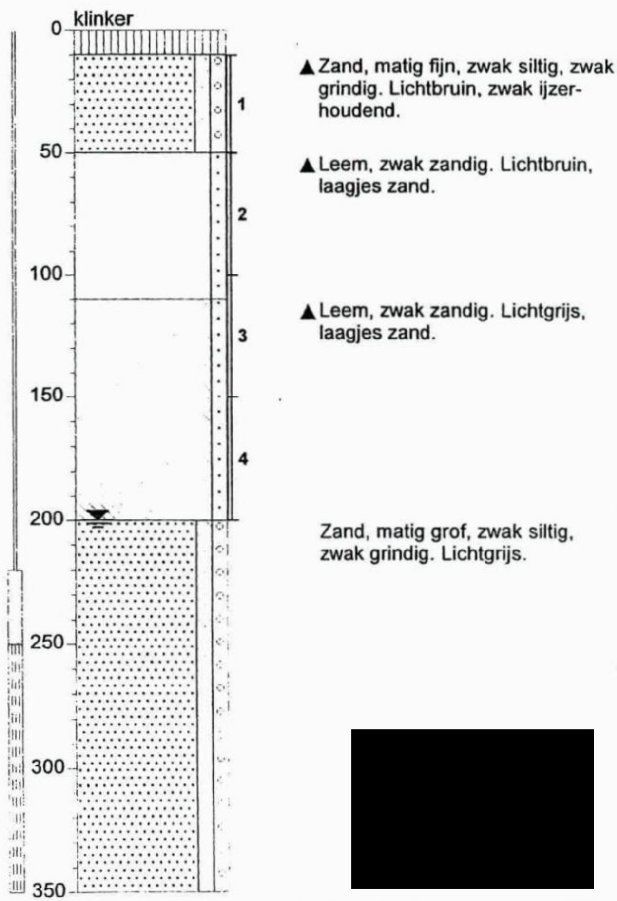
**Boring: 02** 27-09-1998  
Diepte: 300 cm.



**Boring: 03** 27-09-1998  
Diepte: 350 cm. GWS 200 cm.



**Boring: 04** 27-09-1998  
Diepte: 350 cm. GWS 200 cm.



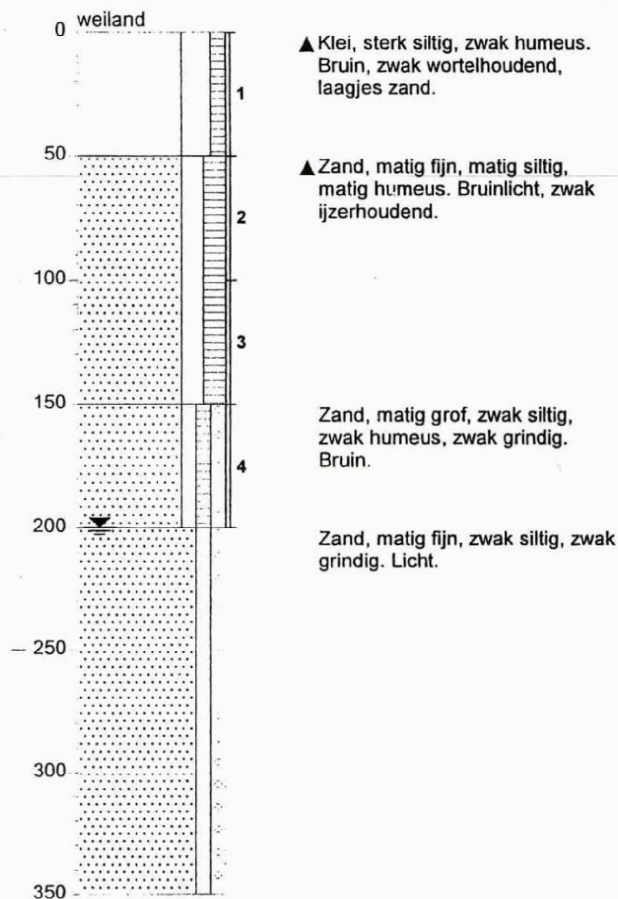
getekend volgens NEN 5104

Projectnr: 000249/Z0550A Boormeester: MME

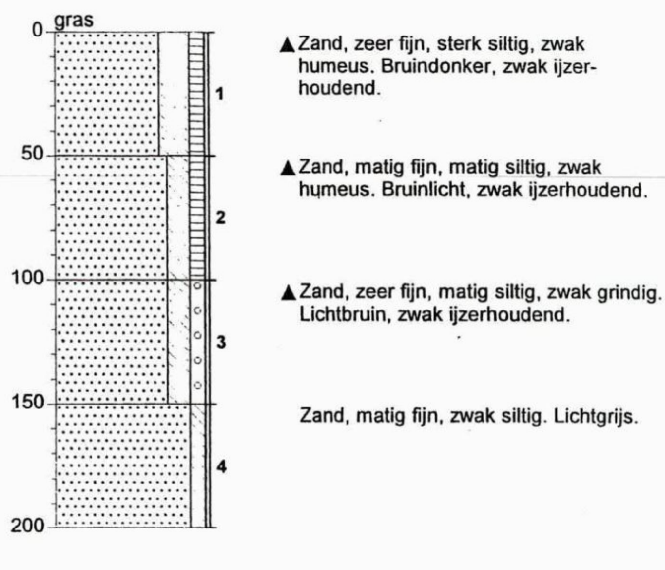
0000000383

# bijlage 3, boorstaten

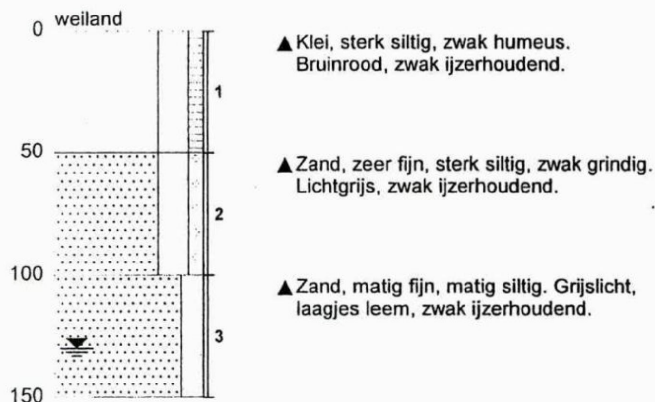
**Boring: 05** 27-09-1998  
Diepte: 350 cm. GWS 200 cm.



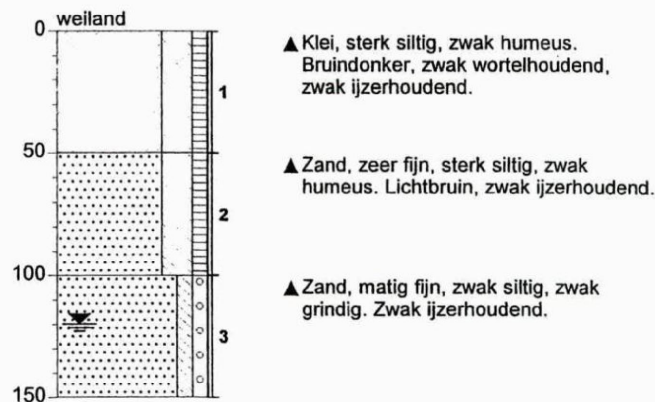
**Boring: 06** 27-09-1998  
Diepte: 200 cm.



**Boring: 07** 27-09-1998  
Diepte: 150 cm. GWS 130 cm.



**Boring: 08** 27-09-1998  
Diepte: 150 cm. GWS 120 cm.

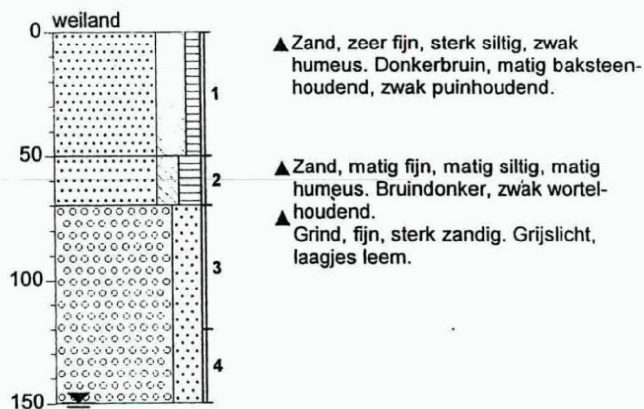
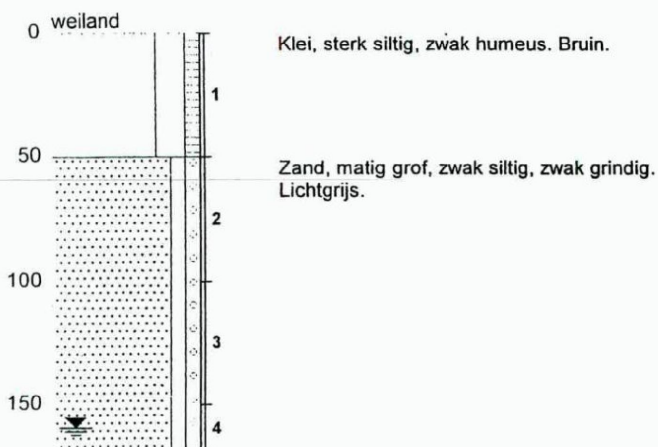


getekend volgens NEN 5104

# bijlage 3, boorstaten

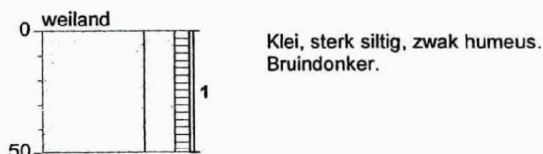
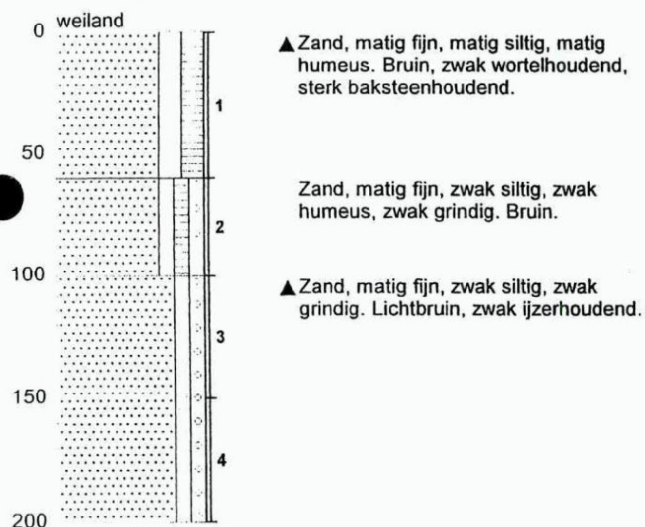
**Boring: 09** 27-09-1998  
Diepte: 170 cm. GWS 160 cm.

**Boring: 10** 27-09-1998  
Diepte: 150 cm. GWS 150 cm.



**Boring: 11** 27-09-1998  
Diepte: 200 cm.

**Boring: 12** 27-09-1998  
Diepte: 50 cm.

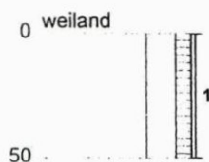


'getekend volgens NEN 5104'



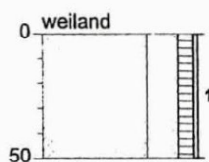
### bijlage 3, boorstaten

**Boring: 13** 27-09-1998  
Diepte: 50 cm.



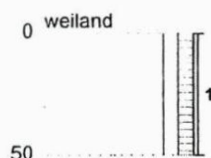
▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus.  
Bruindonker, laagjes zand, zwak  
baksteenhoudend.

**Boring: 14** 27-09-1998  
Diepte: 50 cm.



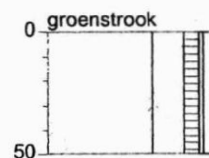
▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus.  
Bruindonker, zwak ijzerhoudend.

**Boring: 15** 27-09-1998  
Diepte: 50 cm.



▲ Klei, zwak siltig, zwak humeus.  
Bruindonker, zwak ijzerhoudend.

**Boring: 16** 27-09-1998  
Diepte: 50 cm.



▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus.  
Donkerbruin, matig wortelhoudend.

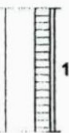
getekend volgens NEN 5104

### bijlage 3, boorstaten

**Boring: 17** 27-09-1998  
Diepte: 50 cm.

0 weiland

50



▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus.  
Bruindonker, zwak ijzerhoudend.

**Boring: 18** 27-09-1998  
Diepte: 50 cm.

0 weiland

50

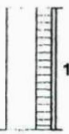


▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus.  
Donkerbruin, zwak wortelhoudend.

**Boring: 19** 27-09-1998  
Diepte: 50 cm.

0 weiland

50

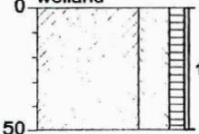


▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus.  
Donkerbruin, zwak wortelhoudend.

**Boring: 20** 27-09-1998  
Diepte: 50 cm.

0 weiland

50

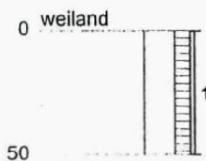


▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus.  
Bruindonker, zwak ijzerhoudend.

getekend volgens NEN 5104

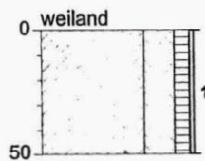
# bijlage 3, boorstaten

**Boring: 21** 27-09-1998  
Diepte: 50 cm.



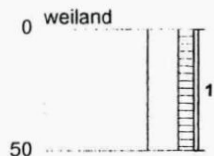
▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus.  
Donkerbruin, zwak wortelhoudend.

**Boring: 22** 27-09-1998  
Diepte: 50 cm.



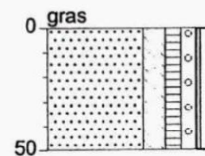
▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus.  
Bruindonker, laagjes zand, zwak wortel-  
houdend.

**Boring: 23** 27-09-1998  
Diepte: 50 cm.



▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus.  
Bruinrood, matig ijzerhoudend.

**Boring: 24** 27-09-1998  
Diepte: 50 cm.



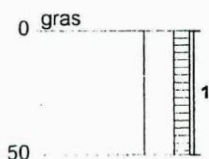
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak  
humeus, zwak grindig. Bruinlicht, zwak  
ijzerhoudend.

'getekend volgens NEN 5104'



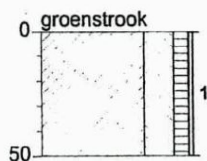
# bijlage 3, boorstaten

**Boring: 25** 27-09-1998  
Diepte: 50 cm.



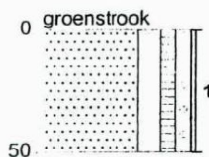
▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus. Bruin, laagjes zand.

**Boring: 26** 27-09-1998  
Diepte: 50 cm.



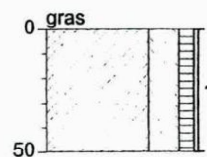
▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus. Bruin donker, zwak wortelhoudend.

**Boring: 27** 27-09-1998  
Diepte: 50 cm.



▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig. Bruin, zwak ijzerhoudend, brokken klei.

**Boring: 28** 27-09-1998  
Diepte: 50 cm.

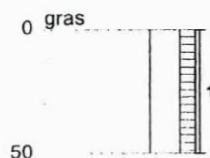


▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus. Bruin licht, matig ijzerhoudend.

'getekend volgens NEN 5104'

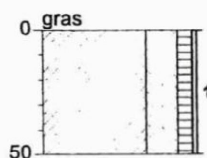
### bijlage 3, boorstaten

**Boring: 29** 27-09-1998  
Diepte: 50 cm.



▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus.  
Bruinrood, laagjes zand, matig ijzer-  
houdend.

**Boring: 30** 27-09-1998  
Diepte: 50 cm.



▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus.  
Bruindonker, zwak wortelhoudend,  
zwak ijzerhoudend.

getekend volgens NEN 5104

BIJLAGE 2 Analysecertificaten



# Analysecertificaat

Uw projectnummer 110304.000249  
Uw projectnaam VO Aviko Steenderen  
Uw ordernummer 110304.000249  
Datum monsternamen 17-08-2001  
Monsternemer

## Projectcoördinator

Certificaatnummer 2001049414  
Startdatum 22-08-2001  
Rapportagedatum 28-08-2001/16:30  
Bijlage Neen  
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Bodemkundige analyses</b>						
Q Droge stof	% (m/m)	83.3	83.1	79.7	88.8	87.2
Q Gloeirest	% (m/m) ds		96.2	93.4	96.8	
Q Organische stof	% (m/m) ds		2.8	5.3	2.7	
Q Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	% (m/m) ds		14.0	18.4	7.8	
<b>Metalen</b>						
Q Arseen (As)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	22	24	26	17	17
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	9.7	13	18	12	<5.0
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	21	21	30	19	<10
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	15	15	12	16
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	34	47	67	54	27
<b>Minerale olie</b>						
Q Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--	--	--	<15	<15
Q Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--	--	--	<10	11
Q Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--	--	--	22	20
Q Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--	--	--	45	46
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<50	<50	<50	73	86
Q Clean-Up Florisil (M0-GC)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Somparameter organohalogenen verbindingen</b>						
Q EOX	mg/kg ds	<0.10	<0.10	0.26	0.13	<0.10
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	0.020	<0.010	0.014
Q Fenanthreen	mg/kg ds	0.025	<0.010	0.038	0.16	0.023
Q Anthraceen	mg/kg ds	0.011	<0.0050	0.0052	0.042	<0.0050
Q Fluorantheen	mg/kg ds	0.064	<0.010	0.12	0.30	0.051
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.036	0.018	0.084	0.13	0.024
Q Chryseen	mg/kg ds	0.049	0.029	0.093	0.19	0.032
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.019	0.012	0.047	0.12	0.014
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.040	0.028	0.10	0.24	0.029
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.032	<0.010	0.095	0.20	0.030
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.039	<0.010	0.064	0.20	<0.010
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	0.31	0.088	0.66	1.6	0.22

## Nr. Monsteromschrijving

- MM1 (1-01+25-01+26-01+28-01 t/m 30-01)
- MM2 (7-01+8-01+18-01 t/m 28-01)
- MM3 (3-01+5-01+9-01+12-01+14-01 t/m 17-01)
- MM4 (10-01+11-01)
- MM5 (5-02+5-03+5-04+10-02+11-02+11-03+11-04)

## Analytico-nr.

572653  
572654  
572655  
572656  
572657

## Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info@analytico.com  
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456  
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.806  
KvK No. 09088623  
RvR Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", juli 2001

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

# Analysecertificaat

Uw projectnummer 110304.000249  
Uw projectnaam V0 Aviko Steenderen  
Uw ordernummer 110304.000249  
Datum monstername 17-08-2001  
Monsternemer

## Projectcoördinator

Certificaatnummer 2001049414  
Startdatum 22-08-2001  
Rapportagedatum 28-08-2001/16:30  
Bijlage Neen  
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Q Droge stof	% (m/m)	82.1	82.2
Q Gloeirest	% (m/m) ds		98.9
Q Organische stof	% (m/m) ds		0.8
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		4.0
<b>Metalen</b>			
Q Arseen (As)	mg/kg ds	<10	<10
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	18	23
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	6.7
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	19
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	25	19
<b>Minerale olie</b>			
Q Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--	--
Q Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--	--
Q Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--	--
Q Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--	--
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<50	<50
Q Clean-Up Florisil (M0-GC)		Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Somparameter organohalogen verbindingen</b>			
Q EOX	mg/kg ds	<0.10	<0.10
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
Q Fenanthreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050
Q Fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
Q Chryseen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	--	--

## Nr. Monsteromschrijving

6 MM6 (1-03+1-04+2-02+2-03+2-03+6-02+-6-03+6-04)  
7 MM7 (3-03+3-04+7-02+7-03+8-02+8-03+9-021+9-03+9-04 )

## Analytico-nr.

572658  
572659

## Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info@analytico.com  
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456  
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06  
KVK No. 09088623  
RvA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

R: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", juli 2001

Accoord

Pr.coörd.

HA

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.



# Analysecertificaat

Uw projectnummer 110304.000249  
 Uw projectnaam VO Aviko BV Steenderen  
 Uw ordernummer  
 Datum monstername 24-08-2001  
 Monsternemer

Projectcoördinator  
 Certificaatnummer 2001050316  
 Startdatum 24-08-2001  
 Rapportagedatum 27-08-2001/15:30  
 Bijlage 1  
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Metalen</b>						
Q Arseen (As)	µg/L	7.6	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40	<0.40	0.42	<0.40
Q Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	6.9	<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Nikkel (Ni)	µg/L	5.7	<5.0	8.0	20	23
Q Zink (Zn)	µg/L	36	27	<10	10	<10
<b>Vluchtige aromatische koolwaterstoffen</b>						
Q Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	--	--	--	--	--
Q BTEX (som)	µg/L	--	--	--	--	--
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
<b>Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen</b>						
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	0.12	<0.10	0.10	0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Monochloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,3-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Dichloorbenzenen (som)	µg/L	--	--	--	--	--
Q Chloorbenzenen (som 12)	µg/L	--	--	--	--	--
Q CKW (som)	µg/L	--	0.12	--	0.10	0.10
<b>Minerale olie</b>						
Q Minerale olie C10-C16	µg/L	--	--	--	--	--

## Nr. Monsteromschrijving

1 W 1  
 2 W 2  
 3 W 3  
 4 W 4  
 5 W 5

## Analytico-nr.

575883  
 575884  
 575885  
 575886  
 575887

## Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info@analytico.com  
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456  
 VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06  
 KvK No. 09088623  
 RvA Reg. No. 1010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", juli 2001

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.



**Analysecertificaat**

Uw projectnummer 110304.000249  
 Uw projectnaam V0 Aviko BV Steenderen  
 Uw ordernummer  
 Datum monstername 24-08-2001  
 Monsternemer

**Projectcoördinator**

Certificaatnummer 2001050316  
 Startdatum 24-08-2001  
 Rapportagedatum 27-08-2001/15:30  
 Bijlage 1  
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Minerale olie C16-C22	µg/L	--	--	--	--	--
Q Minerale olie C22-C30	µg/L	--	--	--	--	--
Q Minerale olie C30-C40	µg/L	--	--	--	--	--
Q Minerale olie (GC) totaal	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50
Q Clean-Up Florisil (MO-GC)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd

**Nr. Monsteromschrijving**

1 W 1  
 2 W 2  
 3 W 3  
 4 W 4  
 5 W 5

**Analytico-nr.**

575883  
 575884  
 575885  
 575886  
 575887

**Analytico Milieu B.V.**

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info@analytico.com  
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456  
 VAT/BTW No. NL 8037.24.263.806  
 KvK No. 09088623  
 RvA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", juli 2001

**Accoord**  
**Pr.coörd.**  
*HA*

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

BIJLAGE 3

Toetsingstabellen vaste bodem en grondwater

Tabel 1/1: Toetsresultaten (t.o.v. S&I waarden)						
Certificaatnr.:	2001049414					
Rapportagedatum:	27-08-2001					
Opdrachtdatum:	20-08-2001					
Startdatum:	22-08-2001					
Uw ordernummer:	110304.000249					
Uw projectnr/naam:	VO Aviko Steenderen					
Bemonsteringsdatum:	17-08-2001					
Monsternemer:	MTI					
Materiaal:	Grond					
Opmerking:	110304.000249					
Analyse	Eenheid	572653	572654	572655	572656	
Droge stof	% (m/m)	83.3	83.1	79.7	88.8	
Gloeirest	% (m/m)		96.2	93.4	96.8	
Organische stof	% (m/m)		2.8	5.3	2.7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m)		14.0	18.4	7.8	
Arsen (As)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	-
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	0.40	<0.40	<0.40	-
Chroom (Cr)	mg/kg ds	22	24	26	17	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	9.7	13	18	12	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	21	30	19	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	15	15	12	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	34	47	67	54	-
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--	--	--	<15	
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--	--	--	<10	
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--	--	--	22	
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--	--	--	45	
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<50	<50	<50	73	*
Clean-Up Florisil (MO-GC)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	
EOX	mg/kg ds	<0.10	<0.10	0.26	0.13	-
Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	0.020	<0.010	
Fenanthreen	mg/kg ds	0.025	<0.010	0.038	0.16	
Anthraceen	mg/kg ds	0.011	<0.0050	0.0052	0.042	
Fluorantheen	mg/kg ds	0.064	<0.010	0.12	0.30	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.036	0.018	0.084	0.13	
Chryseen	mg/kg ds	0.049	0.029	0.093	0.19	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.019	0.012	0.047	0.12	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.040	0.028	0.10	0.24	
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0.032	<0.010	0.095	0.20	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.039	<0.010	0.064	0.20	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	0.31	0.088	0.66	1.6	*
Legenda						
572653: MM1 {1-01+25-01+26-01+28-01 t/m 30-01}						
572654: MM2 {7-01+8-01+18-01 t/m 28-01}						
572655: MM3 {3-01+5-01+9-01+12-01+14-01 t/m 17-01}						
572656: MM4 {10-01+11-01						
Blanco: niet getoetst						
- : <= streefwaarde/detectiegrens						
* : > streefwaarde						
** : > (S+I)/2-waarde						
*** : > interventiewaarde						
Toetsing met gemeten waarden org.stof/lutum indien bekend						
Indien onbekend, toetsing op basis van standaard waarden						



Tabel 1/1: Toetsresultaten (t.o.v. S&l waarden)					
Certificaatnr.:	2001049414				
Rapportagedatum:	27-08-2001				
Opdrachtdatum:	20-08-2001				
Startdatum:	22-08-2001				
Uw ordernummer:	110304.000249				
Uw projectnr/naam:	VO Aviko Steenderen				
Bemonsteringsdatum:	17-08-2001				
Monsternemer:	MTI				
Materiaal:	Grond				
Opmerking:	110304.000249				
Analyse	Eenheid	572657	572658	572659	
Droge stof	% (m/m)	87.2	82.1	82.2	
Gloeirest	% (m/m)			98.9	
Organische stof	% (m/m)			0.8	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m)			4.0	
Arsen (As)	mg/kg ds	<10	- <10	- <10	-
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	- <0.40	- <0.40	-
Chroom (Cr)	mg/kg ds	17	- 18	- 23	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	- <5.0	- 6.7	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	- <0.10	- <0.10	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	- <10	- <10	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	- 19	- 19	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	27	- 25	- 19	-
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	<15	--	--	
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	11	--	--	
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	20	--	--	
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	46	--	--	
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	86	* <50	- <50	-
Clean-Up Florisil (MO-GC)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	
EOX	mg/kg ds	<0.10	- <0.10	- <0.10	-
Naftaleen	mg/kg ds	0.014	<0.010	<0.010	
Fenanthreen	mg/kg ds	0.023	<0.010	<0.010	
Anthraceen	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0.051	<0.010	<0.010	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0.024	<0.010	<0.010	
Chryseen	mg/kg ds	0.032	<0.010	<0.010	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.014	<0.010	<0.010	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.029	<0.010	<0.010	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.030	<0.010	<0.010	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	0.22	- --	- --	-
Legenda					
572657: MM5 {5-02+5-03+5-04+10-02+11-02+11-03+11-04}					
572658: MM6 {1-03+1-04+2-02+2-03+2-03+6-02+-6-03+6-04}					
572659: MM7 {3-03+3-04+7-02+7-03+8-02+8-03+9-02+9-03+9-04}					
Blanco: niet getoetst					
- : <= streefwaarde/detectiegrens					
* : > streefwaarde					
** : > (S+I)/2-waarde					
*** : > interventiewaarde					
Toetsing met gemeten waarden org.stof/lutum indien bekend					
Indien onbekend, toetsing op basis van standaard waarden					

Tabel 1/1: Toetsresultaten (t.o.v. S&I waarden)								
Certificaatnr.:	2001050316							
Rapportagedatum:	27-08-2001							
Opdrachtdatum:	24-08-2001							
Startdatum:	24-08-2001							
Uw ordernummer:								
Uw projectnr/naam:	VO Aviko BV Steenderen							
Bemonsteringsdatum:	24-08-2001							
Monsternemer:	MTI							
Materiaal:	Water							
Opmerking:	110304.000249							
Analyse	Eenheid	575883	575884	575885	S-waarde	(S+I)/2-waarde	I-waarde*	
Arseen (As)	µg/L	7.6	- <5.0	- <5.0	- 10	35	60	
Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	- <0.40	- <0.40	- 0.4	3.2	6	
Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	- <1.0	- <1.0	- 1	16	30	
Koper (Cu)	µg/L	<5.0	- <5.0	- <5.0	- 15	45	75	
Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	- <0.050	- <0.050	- 0.05	0.18	0.3	
Lood (Pb)	µg/L	<5.0	- <5.0	- <5.0	- 15	45	75	
Nikkel (Ni)	µg/L	5.7	- <5.0	- 8.0	- 15	45	75	
Zink (Zn)	µg/L	36	- 27	- <10	- 65	430	800	
Benzeen	µg/L	<0.20	- <0.20	- <0.20	- 0.2	15	30	
Tolueen	µg/L	<0.20	- <0.20	- <0.20	- 7	500	1000	
Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	- <0.20	- <0.20	- 4	77	150	
o-Xyleen	µg/L	<0.20	- <0.20	- <0.20	-			
m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	- <0.20	- <0.20	-			
Xylenen (som)	µg/L	--	- --	- --	- 0.2	35	70	
BTEX (som)	µg/L	--	- --	- --	-			
Naftaleen	µg/L	<0.20	- <0.20	- <0.20	- 0.01	35	70	
Minerale olie C10-C16	µg/L	--	- --	- --	-			
Minerale olie C16-C22	µg/L	--	- --	- --	-			
Minerale olie C22-C30	µg/L	--	- --	- --	-			
Minerale olie C30-C40	µg/L	--	- --	- --	-			
Minerale olie (GC) totaal	µg/L	<50	- <50	- <50	- 50	330	600	
Clean-Up Florisil (MO-GC)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd				
<b>Metalen</b>								
Trichloormethaan	µg/L	<0.10	- <0.10	- <0.10	- 6	200	400	
Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	- <0.10	- <0.10	- 0.01	5	10	
Trichlooretheen	µg/L	<0.10	- <0.10	- <0.10	- 24	260	500	
Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	- 0.12	* <0.10	- 0.01	20	40	
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	- <0.10	- <0.10	- 7	200	400	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	- <0.10	- <0.10	- 0.01	150	300	
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	- <0.10	- <0.10	- 0.01	65	130	
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	- <0.10	- <0.10	-			
Monochloorbenzeen	µg/L	<0.10	- <0.10	- <0.10	- 7	94	180	
1,2-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	- <0.10	- <0.10	-			
1,3-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	- <0.10	- <0.10	-			
1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	- <0.10	- <0.10	-			
Dichloorbenzenen (som)	µg/L	--	- --	- --	- 3	27	50	
Chloorbenzenen (som 12)	µg/L	--	- --	- --	-			
CKW (som)	µg/L	--	- 0.12	- --	-			
<b>Legenda</b>								
575883: W 1								
575884: W 2								
575885: W 3								
Blanco: niet getoetst								
- : <= streefwaarde/detectiegrens								
* : > streefwaarde								
** : > (S+I)/2-waarde								
*** : > interventiewaarde								

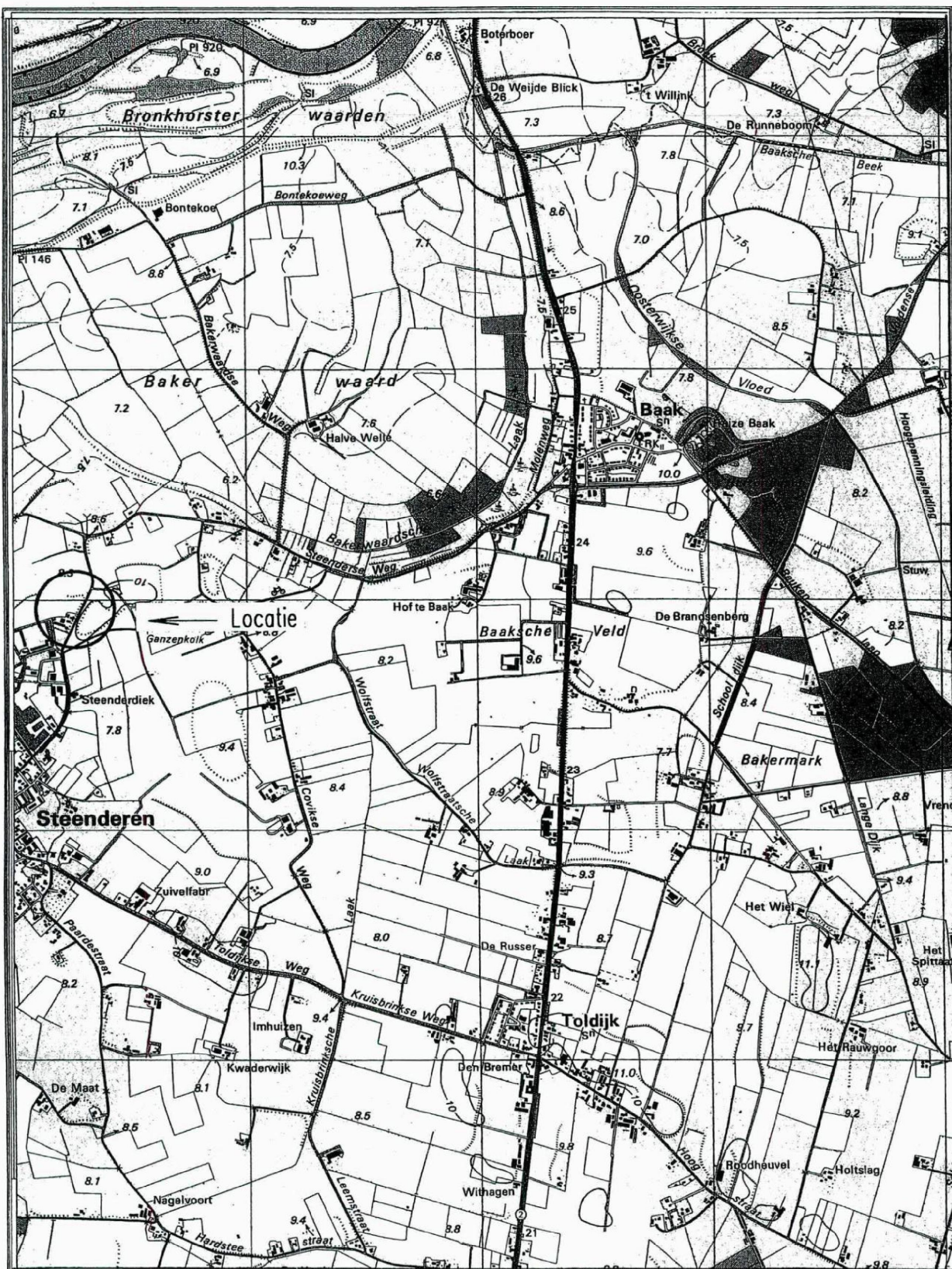






BIJLAGE 4

Topografische ligging locatie



Schaal 1: 25.000

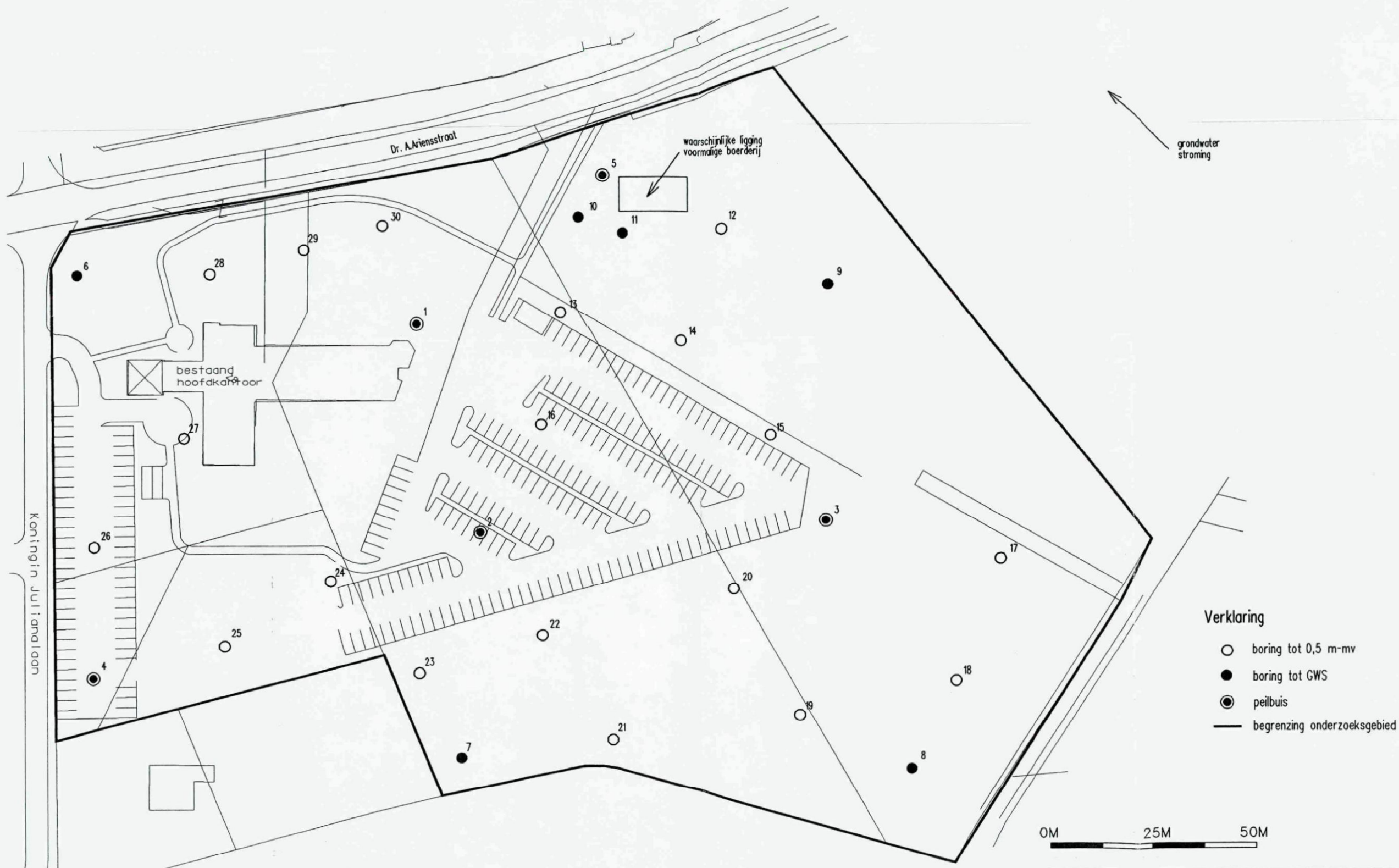


0000000402

BIJLAGE 5

Situering boringen en peilbuizen





#### Verklaring

- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot GWS
- peilbuis
- begrenzing onderzoeksgebied

0M 25M 50M

Aviko BV Steenderen

verkennend onderzoek Dr.A.Ariensstraat

#### situering boringen en peilbuizen

Getekend Geo-Info										Projectnummer	110304.000249
Gecontroleerd										Tekening	
Datum	27-08-01									Schaal	1:1000
Microfilm										Cluster	
										Ind. vorm	
										Besteksnr.	
										Sector	
										Afmetingen	A3
										Filename	110304000249.dgn
										Projectleider	B.Gerards
										Vestigingsplaats	Apeldoorn 055-5805999

ARCADIS HEIDEMIJ ADVIES



Heidemij Advies BV  
Statutair gevestigd te Arnhem  
Handelsregister Arnhem 53755

Auteursrechten voorbehouden

0000000404







# GEMEENTE

# STEENDEREN

datum : 9 mei 2001  
uw brief van :  
uw kenmerk :  
ons kenmerk :  
inlichtingen bij :  
telefoonnummer : (0575)  
onderwerp : Toezending informatie

Aan:  
Gedeputeerde Staten van de  
provincie Gelderland  
Afdeling Gemeentelijke plannen  
t.a.v.  
Postbus 9090  
6800 GX ARNHEM

Geachte

Op 23 april 2001 heeft u tezamen met een tweetal collega's als vertegenwoordigers van de provincie, gesproken met de gemeente over het ontwerpbestemmingsplan Steenderdiek 1999. Het genoemde bestemmingsplan dient als planologische kader voor de uitbreiding van de produktielokatie van Aviko B.V. te Steenderen. Tijdens de bespreking hebben wij toegezegd u nog wat informatie toe te sturen. De informatie treft u bijgaand aan. Hieronder treft u voorts voor de volledigheid nog even een kort overzicht aan van de stand van zaken.

Het is u bekend dat reeds in een vroeg stadium (1998) Aviko en de gemeente Steenderen, zowel de afdeling ruimtelijke ordening als de afdeling vergunningverlening van de provincie Gelderland, alsmede andere overheden (Waterschap, Inspecties RO en Milieuhygiëne) hebben betrokken bij de uitbreidingsplannen van Aviko B.V. Op alle onderdelen die verband hielden met de uitbreiding is gedurende het gehele proces regelmatig overleg geweest met de verschillende provinciale afdelingen en diensten. Ook op bestuurlijk niveau heeft omtrent de beweegredenen en de visie op lange termijn overleg plaatsgevonden.

Het overleg betrof niet alleen het bestemmingsplan maar ook de voor de uitbreiding benodigde provinciale grondwateronttrekkingsvergunning, de provinciale vergunning Wet milieubeheer voor de Warmtekrachtcentrale van Power Plant Steenderen B.V. in samenhang met de vergunning Wet milieubeheer van Aviko B.V., alsmede de daarmee verbonden vergunning Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

Bij de behandeling van de diverse aanvragen om vergunning was het van belang een goed inzicht te krijgen in de mate van hinder die de inrichtingen gezamenlijk en afzonderlijk veroorzaken. Dit was ook de hoofdreden voor de vergunningaanvragers, vergunningverlenende instanties en andere betrokken overheden, te besluiten tot een gezamenlijke aanpak waardoor de verschillende procedures goed op elkaar konden worden afgestemd.



Alvorens het bestemmingsplan en de vergunningen tot stand zijn gekomen is een integrale visie geconcipieerd waarmee alle betrokkenen hebben ingestemd.

Alle benodigde vergunningen zijn verleend en hebben rechtskracht. Het betreft de volgende vergunningen:

- grondwateronttrekkingsvergunning;
- vergunning Wet milieubeheer. Aviko b.v.;
- vergunning Wet milieubeheer. Power Plant Steenderen B.V.;
- vergunning Wet verontreiniging oppervlaktewater (Waterschap Rijn en IJssel).

Het ontwerpbestemmingsplan heeft tot en met 7 februari 2001 ter inzage gelegen. De stand van de procedure hebben wij op 23 april 2001 met u besproken. Tijdens het overleg heeft u nog eens bevestigd dat het traject dat vanaf 1998 is doorlopen u bekend is en dat u bekend bent met de visie die aan de uitbreidingsplannen ten grondslag ligt. Hoewel u er vanuit ging dat de uitgebreide visie die aan de plannen te grondslag ligt - ook in relatie tot het gewijzigde streekplan - voldoende moet worden geacht, gaf u er de voorkeur aan de huidige stand van zaken nog even te bespreken met de verantwoordelijke gedeputeerde, alvorens namens de provincie, zowel inhoudelijk als procedureel een definitieve uitspraak te doen.

Wij hebben begrepen dat het genoemde overleg met de gedeputeerde, dat stond gepland voor 7 mei jongstleden, is verschoven naar maandag 14 mei aanstaande. In verband met het vervolg traject verzoeken wij u vooruitlopend op uw schriftelijke reactie alvast maandag telefonisch de uitkomst van het overleg aan ons mede te delen. U kunt hiertoe contact opnemen met de heer J. Tiecken, hoofd afdeling Grondgebiedszaken, telefoon 0575-458434.

Hoogachtend,  
Burgemeester en wethouders van Steenderen,  
namens dezen,  
het hoofd van de afdeling Grondgebiedszaken,



Bijlage: - overeenkomst  
- integrale visie

i.a.a.  
- GGZ/JT  
- Bureau van Droffelaar  
- Archief

VERZONDEN 10 MEI 2001



Het college van Burgemeester en  
Wethouders van Steenderen  
Postbus 1  
7220 AA STEENDEREN

Bezoekadres  
Huis der Provincie  
Markt 11  
Arnhem

Postadres  
Postbus 9090  
6800 GX Arnhem

telefoon (026) 359 91 11  
telefax (026) 359 94 80  
e-mail [post@gelderland.nl](mailto:post@gelderland.nl)  
internet [www.gelderland.nl](http://www.gelderland.nl)

Kopie BvD/AS  
GG2/mn  
22/01/01

datum 1 augustus 2001 nummer RE2001.71952  
onderwerp Ontwerpbestemmingsplan Steenderdiek 1999

Gemeente Steender					
Reg.nr. S/					
Datum ingek. 20 AUG 2001					
Gezien					
Advies					
Afdoening					
kn.				X	

Geacht college,

Naar aanleiding van uw brief van 9 mei 2001 is door gedeputeerde Peters intern overlegd met een aantal provinciale ambtenaren over het nog in procedure zijnde bestemmingsplan Steenderdiek 1999. Uit deze bespreking kwam het volgende naar voren.

Van provinciale zijde is men zich bewust van het feit dat reeds diverse stappen en procedures zijn afgerond, maar ook dat de diensten, bij brief van 3 augustus 1999, de gemeente adviseerden in het kader van artikel 10 Bro 1985.

Na deze artikel 10-fase verscherpten wij ons streekplanbeleid, hetgeen onder andere aanleiding was tot het vaststellen van een streekplanherziening.

Reeds in onze brief van 30 augustus 1999 hebben wij alle gemeenten op de hoogte gebracht van de resultaten van het overleg met de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. Wij meldten tevens dat vanaf dat moment extra aandacht zal worden besteed aan de onderbouwing van de bestemmingsplannen op de punten "inbreiding boven uitbreiding" en de fasering van het verstedelijkingstempo. De partiële streekplanherziening, vastgesteld door Provinciale Staten op 21 juni 2000, vereist een zorgvuldig ruimtegebruik en een compacte ontwikkeling, rekening houdend met kwetsbare functies en waardevolle structuren. Versnippering van de ruimte wordt zo veel mogelijk voorkomen. Uitbreidingslocaties ten behoeve van verstedelijking kunnen eerst dan aan bod komen nadat inbreidingslocaties zijn benut, danwel gemotiveerd is aangetoond dat bestaande en toekomstige inbreidingslocaties niet tijdig in ontwikkeling kunnen worden genomen. Nut en noodzaak van uitbreiding zal expliciet moeten worden onderbouwd in een actuele gemeentelijke visie op de ontwikkeling van wonen en werken voor het gehele grondgebied en alle kernen. Uiteraard dient bij inbreiding nadrukkelijk rekening te worden gehouden met beeld- en karakterbepalende kwaliteiten. Gemeentelijke (bestemmings)plannen dienen van een adequate fasering van het verstedelijkingstempo te zijn voorzien.

inlichtingen bij

doorkiesnr. 359

e-mail

verzonden

15 AUG. 2001

Postbank-girorekening 869762  
ABN-AMRO Arnhem, rek. nr. 53.50.26.463  
BNG 's-Gravenhage, rek. nr. 28.50.10.824



Voor wat betreft de uitbreiding van Aviko zijn wij ons ervan bewust dat de in gang gezette ontwikkeling ter plaatse moeilijk is "terug te draaien". Wel zijn wij van mening dat de onderbouwing van de uitbreidingsrichting in relatie tot de omgeving van groot belang is.

Hiervan waren ook de gemeente en het bedrijf zich bewust en werd een integrale visie (uitbreiding Aviko Steenderdiek) opgesteld en is een beeldkwaliteitsplan juridisch gekoppeld aan het bestemmingsplan. De visie richt zich op het gehele Steenderense industrieterrein (Steenderdiek).

Het gegeven dat de ontwikkeling van het bedrijventerrein ten behoeve van de Aviko niet meer is terug te draaien, ontnemt de gemeente niet de verplichting tot het opstellen van een visie in relatie tot inbreiding/uitbreiding van het bedrijventerrein ten behoeve van de lokale behoefte.

In het kader van het artikel 10-overleg is eveneens verzocht om meer duidelijkheid van de cijfermatige onderbouwing van de uitbreiding van het bedrijventerrein B (terrein voor de lokale behoefte).

De locatiekeuze moet in de betreffende visie, zoals bedoeld in onze partiële streekplanherziening, worden gemotiveerd. Bij de visie moeten alle kernen met hun aangrenzende gebied van de gemeente Steenderen worden betrokken.

Bovendien moet de gemeente nog reageren op de overige opmerkingen in het kader van het artikel 10-Bro-overleg.

Voor wat betreft de uitbreiding van de bestemming kantoren, ten behoeve van de Aviko, verzoeken wij de gemeente na te gaan in hoeverre ondergronds parkeren tot de mogelijkheden behoort.

Wij wijzen erop, dat door onze RO-gedeputeerde is verklaard zich te zullen inzetten voor een positieve besluitvorming ten aanzien van de onderhavige uitbreiding van Aviko en in beginsel zal meewerken aan een streekplanafwijkingsprocedure.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,  
Gedeputeerde Staten van Gelderland

Commissaris  
van de Koningin

griffier wmd.

bijlage

coll. jh  
code:PZ/7006