

C4



# INDUSTRIE- WATER EERBEK B.V.

Kollektieve instelling ter be-  
hartiging van de waterbelangen  
der Eerbeekse Papierfabrieken

Provincie Gelderland, Dienst Milieu en Water,  
Afd. Bodem en Afval, Onderafd. Handhaving,

T.a.v. [REDACTED],

Postbus 9090,  
6800 GX ARNHEM.

24 JUNI 1993

PROV. BESTUUR VAN GELDERLAND  
Ind. nr.: *ms90.25631*  
Inge: *17 APR. 1993*  
Class: *1-777-1*

*V.K.A.  
6096018*

EERBEK 12 april '90

*9/4/90*

*afdel. 2.*

Uw ref.:

Onze ref.: as/mb/155

Bijlagen:

Betr.: 0605, nr. MH711/5 - MH227, Beschikking Afvalstoffenwetvergunning nr. MH711.

Mijne Heren,

Bijgaand zenden wij U ons rapport betreffende stortingen van slib en papier-  
afvalstoffen in 1989 op ons terrein aan de Doonweg te Eerbeek.

Wij vertrouwen erop U hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en zijn gaarne  
bereid e.e.a. nader toe te lichten.

Wij zien Uw nadere berichten met belangstelling tegemoet.

Hoogachtend,  
Industriewater Eerbeek B.V.

Rapport betreffende het storten van slib en papierafval gedurende 1989  
op de stortplaats van Industrierwater Eerbeek B.V. aan de Doonweg te Eerbeek.

---

1. Inleiding.

Dit rapport geeft een overzicht van de stortingen van slib en papierafval gedurende 1989.

Het betreft hoeveelheden, de plaats van storting, de analyses van slib en papierafval en overige maatregelen, welke zijn genomen in het kader van de vergunning nr. MH 711/5, MH 227, enz.

2. Aangevoerde hoeveelheden.

2.1 Door Industrierwater Eerbeek B.V. werd in 1989 afgevoerd naar de stortplaats:

Primair + secundair slib: 16.395 m<sup>3</sup> met in totaal 6.068 ton droge stof.  
Het gemiddelde droge stof gehalte werd berekend op 40,2%.

Bovengenoemde hoeveelheid werd afgevoerd in 1093 containervrachten door het transportbedrijf Ruumpol B.V. te Brummen.

De maandelijkse hoeveelheden zijn aangegeven in bijlage 1.

2.2 Door papierfabriek Coldenhove B.V. te Eerbeek werd in 1989 afgevoerd naar de stortplaats:

Afvalstoffen, vrijkomend bij de papierfabricage: in totaal 400 m<sup>3</sup>.

Deze werden afgevoerd in containers van en door het transportbedrijf T. Schotpoort B.V. te Eerbeek.

De maandelijkse hoeveelheden zijn aangegeven in bijlage 2.

2.3 Door papierfabriek "De Hoop" H. Bos & Zonen B.V. te Eerbeek werd in 1989 afgevoerd naar de stortplaats:

Afvalstoffen, vrijkomend bij de papierfabricage: in totaal 69.090 m<sup>3</sup>.

Deze werden afgevoerd in containers van en door het transportbedrijf T. Schotpoort B.V. te Eerbeek.

De wekelijkse hoeveelheden zijn aangegeven in bijlage 3.

3. Analyses.

3.1 Slibanalyses.

In mei 1989 en februari 1990 werden slibmonsters verzameld.

In 1989 was abusievelijk slechts één slibanalyse uitgevoerd.

In overleg met [REDACTED] van de dienst Milieu en Water van de Provincie Gelderland is toen besloten begin februari 1990 alsnog een slibmonster te laten analyseren en deze toe te voegen aan de rapportage over 1989.

In 1990 zullen dan naast dit monster nog twee monsters geanalyseerd worden. Elk monster werd samengesteld uit het dagelijkse ontwaterde slib gedurende 1 week.

De analyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van de TAUW in Deventer en de resultaten zijn vermeld in de bijlagen 4 en 5.

In bijlage 6 is een chronologisch overzicht gegeven van de resultaten van alle analyses van het zuiveringsslib zoals ze tot nu toe zijn uitgevoerd met betrekking tot de zware metalen en EOX.

Wat hierbij duidelijk opvalt is dat er voor alle componenten sprake is van een dalende tendens van het gehalte in het slib vanaf 1981 tot heden. Deze tendens lijkt zich nog steeds voort te zetten.



### 3.2. Analyses papierafval.

In mei 1989 en februari 1990 werd een monster verzameld door [REDACTED]. Ook hiervan was in 1989 abusievelijk slechts één monster geanalyseerd. Het monster van februari '90 is nu toegevoegd aan de rapportage van 1989 en in 1990 zullen dan nog twee monsters geanalyseerd worden.

Ook deze monsters werden geanalyseerd in het laboratorium van de TAUW en de resultaten zijn verzameld in de bijlagen 7 en 8.

### 3.3 Grondwateranalyses.

In mei en augustus 1989 werden grondwatermonsters genomen in de drie door Industrierwater aangebrachte bemonsteringsputten, op de in Uw brief van 12 juni 1986, nr. MH 85.824/5 MH 2224, bijlage 1, aangegeven wijze.

Deze monsters zijn eveneens door het laboratorium van de TAUW in Deventer geanalyseerd en de resultaten zijn vermeld op de bijlagen 9 en 10.

De codering van de verschillende monsters is als volgt:

GDH, GDL : Grondwatermonsters Doonweg, resp. Hoog en Laag.

GSH, GSL : Grondwatermonsters Soerensezand, resp. Hoog en Laag.

GTH, GTL : Grondwatermonsters Tullekenweg, op het terrein van  
Schut Superieur, resp. Hoog en Laag.

GXX : Een duplomonster van één van de zes monsterpunten, welke  
steeds wordt bijgevoegd.

De aanduiding Hoog en Laag betekent dat de filters in de bemonsteringsbuizen zijn aangebracht op resp. 4 tot 6 m. boven NAP en op 10 tot 12 m. beneden NAP.

De grondwaterstanden in de verschillende monsterpunten waren ten tijde van de monsternamen als volgt:

	Mei 1989	Augustus 1989.
GDH	5,31	5,66
GDL	5,55	5,83
GSH	7,13	7,27
GSL	7,19	7,23
GTH	8,06	8,12
GTL	7,97	8,05

Bovenstaande waarden zijn aangegeven in meters beneden maaiveld.

### 4. Plaats van storting.

Tot september 1989 is gestort in de vakken I en H. Vanaf oktober is begonnen met storten in vak G. Vanaf december is het stortfront geheel gelegen in vak F. De vakaanduiding is aangegeven op de bij de vergunning behorende tekening, Terr. 1 - 57.

Ten aanzien van het stortplan is er met betrekking tot het storten in vak J. vanaf augustus overleg geweest met [REDACTED] van Uw dienst.

De belangrijkste besluiten welke werden genomen tijdens ons laatste gesprek hierover zijn door mij vastgelegd in de memo van 14-12-'89 welke hier als bijlage 11 is bijgevoegd.

5. Afdekking en herbeplanting.

De vakken I, H en G zijn voor zover mogelijk afgedekt met een dunne zandlaag welke zal worden ingezaaid met een graszaadmengsel om erosie tegen te gaan. Als de stort is gestabiliseerd kan dan worden overgegaan tot het aanbrengen van de definitieve afdekking, e.e.a. in overleg met de dienst Milieu en Water.

Langs de afrastering aan de kant van de spoorlijn (westkant) zijn een aantal open plekken ingeplant met enkele rijen sparren.

Ook zijn aan die zijde op het talud van vak A bij wijze van proef wat dennen gepoot.

6. Onderzoek naar slibontwatering en slibverwerking.

Het onderzoek in RNP-verband naar de mogelijkheden tot verwerking en hergebruik van de diverse residuen, welke vrijkomen bij de papierproductie, gaan normaal door.

Zoals in de bedoeling ligt zal in de loop van dit jaar het tweejaarlijkse voortgangsrapport over de ontwikkelingen op dit gebied verschijnen.

Eerbeek, 11 april 1990.

██████████.

Slib van Industriewater Eerbeek B.V.,  
gestort op haar stortterrein aan de Doonweg te Eerbeek.

---

		Prim.slib kg. D.S.	Sec. slib kg. D.S.	Totaal kg D.S.	Hoeveelheid m <sup>3</sup>
Januari	'89	687.776	62.604	705.380	1.515
Februari	'89	489.124	60.293	549.417	1.380
Maart	'89	539.849	70.254	610.103	1.515
April	'89	398.788	7.170	405.958	1.170
Mei	'89	515.768	49.687	565.455	1.275
Juni	'89	441.389	56.474	497.863	1.245
Juli	'89	454.189	81.494	535.683	1.215
Augustus	'89	377.766	34.610	412.376	1.170
September	'89	467.279	33.375	500.654	1.485
Oktober	'89	537.530	15.133	552.663	1.410
November	'89	589.630	43.005	632.635	1.560
December	'89	560.556	1.381	561.937	1.455
<hr/>		<hr/>		<hr/>	
Totaal	1989	6.067.899	515.486	6.583.385	16.395

Totaal aantal afgevoerde containers : 1.093

Gemiddelde droge stof gehalte : 40,2 %.

Afvalstoffen van W.A. Sanders Papierfabriek "Coldenhove" B.V. te Eerbeek,  
gestort op de stortplaats van Industrierwater Eerbeek B.V. te Eerbeek.

---

Januari	'89	:	45 m <sup>3</sup>
Februari	'89	:	20 "
Maart	'89	:	20 "
April	'89	:	30 "
Mei	'89	:	30 "
Juni	'89	:	25 "
Juli	'89	:	25 "
Augustus	'89	:	30 "
September	'89	:	50 "
October	'89	:	35 "
November	'89	:	45 "
December	'89	:	45 "
Totaal	1989	:	<hr/> 400 m <sup>3</sup>



Afvalstoffen van papierfabriek "De Hoop" H. Bos & Zonen B.V. te Eerbeek,  
gestort op de stortplaats van Industriewater Eerbeek B.V. te Eerbeek.

---

Weeknr.	Hoeveelheid.	Weeknr.	Hoeveelheid.
1/89	897 m <sup>3</sup>	27/89	1.319 m <sup>3</sup>
2/89	1.448 "	28/89	1.251 "
3/89	1.590 "	29/89	1.379 "
4/89	1.500 "	30/89	1.485 "
5/89	1.331 "	31/89	1.350 "
6/89	1.042 "	32/89	1.521 "
7/89	1.390 "	33/89	1.324 "
8/89	1.563 "	34/89	1.571 "
9/89	1.459 "	35/89	1.446 "
10/89	1.289 "	36/89	1.447 "
11/89	1.339 "	37/89	1.268 "
12/89	1.422 "	38/89	1.160 "
13/89	1.520 "	39/89	1.512 "
14/89	1.519 "	40/89	1.237 "
15/89	1.381 "	41/89	1.412 "
16/89	1.491 "	42/89	1.110 "
17/89	1.554 "	43/89	1.184 "
18/89	1.491 "	44/89	1.292 "
19/89	1.297 "	45 /89	1.340 "
20/89	1.276 "	46/89	728 "
21/89	1.241 "	47/89	1.300 "
22/89	1.224 "	48/89	1.342 "
23/89	1.485 "	49/89	1.372 "
24/89	1.324 "	50/89	1.398 "
25/89	1.386 "	51/89	1.182 "
26/89	1.078 "	52/89	623 "

Totaal 1989 : 69.090 m<sup>3</sup>.


**TAUW Infra Consult B.V.**

Raadgevend ingenieursbureau:

Milieu en Technologie

Civiele Techniek en Bouwzaken



Milieulaboratorium, Handelskade 11, Postbus 479, 7400 AL, Telefoon 05700-99911, Telefax 05700-99761, Telex 49545

**ANALYSE RESULTATEN**

Projektnummer : 1.383.849

Analyselijstnr : 8716

blad 1 van 1

Betreffende: zuiveringsslibmonster

Omschrijving monsters:

I : zuiveringsslib

II :

III :

IV :

V :

Datum monsterneming: 10/11-4-89.

Datum ontvangst : 30-05-1989

Bemonsterd door : Industrierwater Eerbeek

Analyse	Eenheid	I	II	III	IV	V
<b>KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES</b>						
Droge stof	%	33.3				
Kjeldahl-stikstof (N)	% van ds	0.73				
Totaal fosfaat als P2O5	% van ds	0.22				
Oplosbaar chloride (l/s=5m/m) (#)	mg/kg ds	210				
Extraheerbaar org. halogeen (EOX)	mg/kg ds	52				
Calcium als CaO (#)	% van ds	8.1				
Kalium als K2O (#)	% van ds	0.11				
Magnesium als MgO (#)	% van ds	0.27				
<b>ZWARE METALEN</b>						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<1				
Chroom (Cr)	mg/kg ds	16				
Koper (Cu)	mg/kg ds	97				
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.1				
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3				
Lood (Pb)	mg/kg ds	40				
Zink (Zn)	mg/kg ds	96				
Arseen (As)	mg/kg ds	3.6				

Alle op dit blad genoemde analyses, m.u.v. met # gemerkte analyses zijn door STERLAB erkend.



Lid  
Orde van  
Nederlandse  
Raadgevende  
Ingenieurs

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Regeling van de Verhouding tussen Opdrachtgever en adviserend Ingenieursbureau (RVOI 1987), gedeponeerd ter Griffie van de Arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage.

Een door STERLAB in het register ingeschreven laboratorium onder nr. 5 voor de bij de erkenning beoordeelde onderzoeken.

**Hoofdkantoor**  
Deventer, Handelskade 11, Telefoon 05700-99911  
Korrespondentieadres: Postbus 479, 7400 AL Deventer  
Telefax 05700-99270, Telex 49545

**Overige vestigingen:**  
Almere-Stad, Grote Markt 3, 1315 JA, Telefoon 03240-30724  
Capelle a/d IJssel, Hollandsch Diep 69, Postbus 856, 2900 AW, Telefoon 010-4511242  
Tilburg, Dr. Hub. van Doorneweg 99G, 5026 RB, Telefoon 013-639112





# TAUW Infra Consult B.V.

Haadgevend ingenieursbureau voor  
- Milieu en Technologie  
- Civiele Techniek en Bouwzaken



## ANALYSE RESULTATEN

Projektnummer : 1.383.849  
Analyselijstnr : 14095-1  
blad 1 van 1

Betreffende: zuiveringsslibmonster

Omschrijving monsters:

I : zuiveringsslib  
II :  
III :  
IV :  
V :

Datum monsterneming: 5<sup>th</sup> aug-2-'90

Datum ontvangst : 16-02-1990

Bemonsterd door : Industriewater Eerbeek

Analyse	Eenheid	I	II	III	IV	V
---------	---------	---	----	-----	----	---

### KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES

Droge stof	%	32.4				
Kjeldahl-stikstof (N)	% van ds	0.62				
Fosfaat als P2O5	% van ds	0.21				
Oplosbaar chloride (l/s=5m/m) (#)	mg/kg ds	330				
Extraheerbaar org. halogeen (EOX)	mg/kg ds	39				

### ZWARE METALEN

Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<1				
Chroom (Cr)	mg/kg ds	12				
Koper (Cu)	mg/kg ds	110				
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.1				
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<1				
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10				
Zink (Zn)	mg/kg ds	130				
Arseen (As)	mg/kg ds	2.6				
Kalium (K) (#)	mg/kg ds	740				
Calcium (Ca) (#)	g/kg ds	36				
Magnesium (Mg) (#)	mg/kg ds	1450				

Alle op dit blad genoemde analyses, m.u.v. met # gemerkte analyses zijn door STERLAB erkend.

Deventer, Handelskade 11, Postbus 479 7400 AL, Telefoon 05700 - 99911, Telefax 99270, Telex 49545

Milieulaboratorium, Handelskade 13, Postbus 479, 7400 AL, Telefoon 05700 - 99761, Telefax 05700 - 99761, Telex 49545

Bezoekadres Civiele Techniek en Bouwzaken: Diepenveenseweg 159, Deventer.

Regionale vestigingen: Almere, Capelle a/d IJssel, Groningen, Tilburg.

Het milieulaboratorium van TAUW Infra Consult is door STERLAB erkend en onder no. 5 ingeschreven in het register

INDUSTRIEWATER EERBEEK B.V.  
OVERZICHT SLIBANALYSES  
(Concentraties in mg/kg ds)

Monster-- name	LAB	Cadmium Cd	Chroom Cr	Koper Cu	Kwik Hg	Nikkel Ni	Lood Pb	Zink Zn	Arseen As	EOX
May-81	SWO *	<5	25	145	<5	<5	165	635	<5	
Oct-81	SWO	<5	13	140	<5	25	65	710	3	
Dec-81	TAUW	1	10	140	0.2	11	50	925	<1	
Jun-82	TAUW	<1	62	180	0.4	12	65	500	3	
Nov-82	TAUW	1	11	98	<0.1	10	55	290	1	
Oct-83	TAUW	2	14	170	1.1	15	75	405	3	
Feb-84	TAUW	2	9	125	0.4	6	65	295	3	
Oct-84	TAUW	3	15	210	1.2	13	70	295	3	
Mar-85	TAUW	<1	21	135	0.2	8	60	360	3	90
Sep-85	TAUW	1	22	110	0.3	7	50	400	3	50
Feb-86	TAUW	3	15	125	0.3	10	55	510	3	20
Oct-86	TAUW	1	32	145	0.1	5	45	365	2.4	75
Jun-87	TAUW	<1	13	110	0.6	8	25	190	2.9	130
Aug-87	TAUW	1	22	155	0.3	8	45	405	2.2	75
Nov-87	TAUW	<1	13	81	0.2	3	35	120	3.0	70
May-88	TAUW	1	13	180	0.1	6	<10	220	1.7	51
Oct-88	TAUW	1	11	110	0.2	4	15	115	0.9	74
May-89	TAUW	<1	16	97	<0.1	3	40	96	3.6	35
Feb-90	TAUW	<1	12	110	<0.1	<1	<10	130	2.6	39

Unie van Waterschappen. Maximale gehalten voor toepassing in de landbouw.

Cadmium	Chroom	Koper	Kwik	Nikkel	Lood	Zink	Arseen
Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	As
5	500	600	5	100	500	2000	10

\*. Stichting Waterlaboratorium Oost.

**TAUW Infra Consult B.V.**

Raadgevend ingenieursbureau:

Milieu en Technologie  
Civiele Techniek en Bouwzaken

Milieulaboratorium, Handelskade 11, Postbus 479, 7400 AL, Telefoon 05700-99911, Telefax 05700-99761, Telex 49545

**ANALYSE RESULTATEN**

Projektnummer : 1.383.849

Analyselijstnr : 8717-1

blad 1 van 1

Betreffende: papier

Omschrijving monsters:

I : papierafval

II :

III :

IV :

V :

Datum monsterneming: 17-5-89  
Datum ontvangst : 30-05-1989  
Bemonsterd door : Industrierwater Eerbeek

Analyse	Eenheid	I	II	III	IV	V
<b>KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES</b>						
Droge stof	%	29.0				
Oplosbaar Chloride (l/s = 5 m/m)	mg/kg ds	180				
Extraheerbaar org. halogeen (EOX)	mg/kg ds	35				
<b>ZWARE METALEN</b>						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<1				
Chroom (Cr)	mg/kg ds	3				
Koper (Cu)	mg/kg ds	23				
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.1				
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<1				
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10				
Zink (Zn) 1e meting	mg/kg ds	1200				
Zink (Zn) 2e meting	mg/kg ds	70				
Arseen (As)	mg/kg ds	0.2				

Alle op dit blad genoemde analyses, m.u.v. met # gemerkte analyses zijn door STERLAB erkend.



Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Regeling van de Verhouding tussen Opdrachtgever en adviserend Ingenieursbureau (RVOI 1987), gedeponeerd ter Griffie van de Arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage.

Een door STERLAB in het register ingeschreven laboratorium onder nr. 5 voor de bij de erkenning beoordeelde onderzoeken.

Lid  
Orde van  
Nederlandse  
Raadgevende  
Ingenieurs

Hoofdkantoor  
Deventer, Handelskade 11, Telefoon 05700-99911  
Korrespondentieadres: Postbus 479, 7400 AL Deventer  
Telefax 05700-99270, Telex 49545

Overige vestigingen:

Almere-Stad, Grote Markt 3, 1315 JA, Telefoon 03240-30724  
Capelle a/d IJssel, Hollandsch Diep 69, Postbus 856, 2900 AW, Telefoon 010-4511242  
Tilburg, Dr. Hub. van Doorneweg 99G, 5026 RB, Telefoon 013-639112





# TAUW Infra Consult B.V.

Raadgevend ingenieursbureau voor  
- Milieu en Technologie  
- Civiele Techniek en Bouwzaken



## ANALYSERESULTATEN

Projektnummer : 1.383.849

Analyselijstnr : 14096-1

blad 1 van 1

Betreffende: papierafval

Omschrijving monsters:

I : papierafval

II :

III :

IV :

V :

Datum monsterneming: 7-2-90

Datum ontvangst : 16-02-1990

Bemonsterd door : Industriewater Eerbeek

Analyse	Eenheid	I	II	III	IV	V
---------	---------	---	----	-----	----	---

### KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES

Droge stof	%	18.5				
Oplosbaar chloride (l/s=5m/m) (#)	mg/kg ds	330				
Extraheerbaar org. halogeen (EOX)	mg/kg ds	*				

\* Dit monster kon niet cryogeen worden vermalen.

De EOX-resultaten vertonen een relatief grote spreiding ten gevolge van de zeer inhomogene samenstelling van het materiaal. Nogmaals analyseren lijkt gezien de aard van het monster niet zinvol.

De afzonderlijke EOX-gehalten zijn resp. 24 en 78 mg/kg ds.

### ZWARE METALEN

Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<1
Chroom (Cr)	mg/kg ds	17
Koper (Cu)	mg/kg ds	80
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.1
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7
Lood (Pb)	mg/kg ds	50
Zink (Zn)	mg/kg ds	3500
Arseen (As)	mg/kg ds	<0.2

Alle op dit blad genoemde analyses, m.u.v. met # gemerkte analyses zijn door STERLAB erkend.

Handelsregister Deventer nr. 11985

Deventer, Handelskade 11, Postbus 479 7400 AL, Telefoon 05700 - 99911, Telefax 99270, Telex 49545

Milieulaboratorium, Handelskade 13, Postbus 479, 7400 AL, Telefoon 05700 - 99761, Telefax 05700 - 99761, Telex 49545

Bezoekadres Civiele Techniek en Bouwzaken: Diepenveenseweg 159, Deventer.

Regionale vestigingen: Almere, Capelle a/d IJssel, Groningen, Tilburg.

Het milieulaboratorium van TAUW Infra Consult is door STERLAB erkend en onder no. 5 ingeschreven in het register


**TAUW Infra Consult B.V.**

Raadgevend ingenieursbureau:  
Milieu en Technologie  
Civiele Techniek en Bouwzaken



Milieulaboratorium, Handelskade 11, Postbus 479, 7400 AL, Telefoon 05700-99911, Telefax 05700-99761, Telex 49545

**ANALYSE RESULTATEN**

Projektnummer : 1.383.849

Analyselijstnr : 8719-1

blad 1 van 2

Betreffende: grondwatermonsters

Omschrijving monsters:

I : GXX = GPH duplo

II : GDH

III : GDL

IV : GTH

V : GSH

Datum monsterneming: 22/25-5-89.

Datum ontvangst : 30-05-1989

Bemonsterd door : Industriewater Eerbeek

Analyse	Eenheid	I	II	III	IV	V
<b>KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES</b>						
Chemisch zuurstofverbruik	mg O <sub>2</sub> /l	81	82	27	10	<5
Chloride (#)	mg/l Cl	76	74	36	16	25
Extraheerbaar org. halogeen (EOX)	ug/l	1	<1	<1	<1	<1
<b>ZWARE METALEN</b>						
Cadmium (Cd)	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	0.6	0.2
Chroom (Cr)	ug/l	2.0	1.0	1.0	3.0 <sup>B=50</sup>	1.0
Koper (Cu)	ug/l	1.0	0.5	<0.5	125 <sup>C=100</sup>	17
Kwik (Hg)	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.05
Nikkel (Ni)	ug/l	3	3	3	8	<1
Lood (Pb)	ug/l	1	1	<1	7	<1
Zink (Zn)	ug/l	60	50	60	180 <sup>A=150</sup>	80
Arseen (As)	ug/l	1.2	1.2	3.2	0.4	0.2
Grondwaterstand	m -	5.31	5.31	5.55	8.06	7.13

Alle op dit blad genoemde analyses, m.u.v. met # gemerkte analyses zijn door STERLAB erkend.

Alle opzaden zijn worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Regeling van de Verhouding tussen Opdrachtgever en adviserend ingenieursbureau (RVOI 1987), gedeponeerd ter Griffie van de Arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage.

Een door STERLAB in het register ingeschreven laboratorium onder nr. 5 voor de bij de erkenning beoordeelde onderzoeken.

Lid  
Orde van  
Nederlandse  
Raadgevende  
Ingenieurs

Hoofdkantoor  
Deventer, Handelskade 11, Telefoon 05700-99911  
Korrespondentieadres: Postbus 479, 7400 AL Deventer  
Telefax 05700-99270, Telex 49545

Overige vestigingen:  
Almere-Stad, Grote Markt 3, 1315 JA, Telefoon 03240-30724  
Capelle a/d IJssel, Hollandsch Diep 89, Postbus 856, 2900 AW, Telefoon 010-4611242  
Tilburg, Dr. Hub. van Doorneweg 99G, 5026 RB, Telefoon 013-639112


**TAUW Infra Consult B.V.**

 Raadgevend ingenieursbureau:  
 Milieu en Technologie  
 Civiele Techniek en Bouwzaken


Milieulaboratorium, Handelskade 11, Postbus 479, 7400 AL, Telefoon 05700-99911, Telefax 05700-99761, Telex 49545

**ANALYSE RESULTATEN**

 Projektnummer : 1.383.849  
 Analyselijstnr : 8719-2  
 blad 2 van 2

Betreffende: grondwatermonsters

Omschrijving monsters:

 I : GTL  
 II : GSL  
 III :  
 IV :  
 V :

 Datum monsterneming:  
 Datum ontvangst : 30-05-1989  
 Bemonsterd door : Industrielwater Eerbeek

Analyse	Eenheid	I	II	III	IV	V
<b>KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES</b>						
Chemisch zuurstofverbruik	mg O <sub>2</sub> /l	<5	<5			
Chloride (#)	mg/l Cl	10	9			
Extraheerbaar org. halogeen (EOX)	ug/l	<1	<1			
<b>ZWARE METALEN</b>						
Cadmium (Cd)	ug/l	0.4	0.3			
Chroom (Cr)	ug/l	1.5	2.0			
Koper (Cu)	ug/l	54	81	B=50 (C=200)		
Kwik (Hg)	ug/l	<0.05	0.55	B=0.5		
Nikkel (Ni)	ug/l	2	1			
Lood (Pb)	ug/l	4	3			
Zink (Zn)	ug/l	160	140			
Arseen (As)	ug/l	0.6	0.4			
Grondwaterstand	m -	7.97	7.19			

Alle op dit blad genoemde analyses, m.u.v. met # gemerkte



analyses zijn door STERLAB erkend. Alle onderzochte monsters zijn conform de bepalingen opgenomen in de Regeling van de Verhouding tussen Opdrachtgever en

adviseerend Ingenieursbureau (RVOI 1987), gedeponeerd ter Griffie van de Arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage.

Een door STERLAB in het register ingeschreven laboratorium onder nr. 5 voor de bij de erkenning beoordeelde onderzoeken.

 Lid  
 Orde van  
 Nederlandse  
 Raadgevende  
 Ingenieurs

 Hoofdkantoor  
 Deventer, Handelskade 11, Telefoon 05700-99911  
 Korrespondentieadres: Postbus 479, 7400 AL Deventer  
 Telefax 05700-99270, Telex 49545

 Overige vestigingen:  
 Almere-Stad, Grote Markt 3, 1315 JA, Telefoon 03240-30724  
 Capelle a/d IJssel, Hollandsch Diep 69, Postbus 856, 2900 AW, Telefoon 010-4511242  
 Tilburg, Dr. Hub. van Doorneweg 99G, 5026 RB, Telefoon 013-639112




**TAUW Infra Consult B.V.**

Raadgevend ingenieursbureau:

 Milieu en Technologie  
 Civiele Techniek en Bouwzaken


Milieulaboratorium, Handelskade 11, Postbus 479, 7400 AL, Telefoon 05700-99911, Telefax 05700-99761, Telex 49545

**ANALYSERESULTATEN**

Projektnummer : 1.383.849

Analyselijstnr : 10268-1

blad 1 van 2

Betreffende: watermonster

Omschrijving monsters:

I : GXX = GSH duplo.

II : GSH

III : GSL

IV : GTH

V : GTL

Datum monsterneming: 8,9,10-8-89

Datum ontvangst : 11-08-1989

Bemonsterd door : Industriewater Eerbeek

Analyse	Einheid	I	II	III	IV	V
<b>KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES</b>						
Chemisch zuurstofverbruik	mg O <sub>2</sub> /l	<5	<5	<5	<5	<5
Chloride (#)	mg/l Cl	33	30	9	14	12
Extraheerbaar org. halogeen (EOX)	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1
<b>ZWARE METALEN</b>						
Cadmium (Cd)	ug/l	1.0	0.4	0.6	1.0	0.4
Chroom (Cr)	ug/l	6.5	4.5	7.5	5.0	4.0
Koper (Cu)	ug/l	40	38	39	82 <sup>6-50</sup>	28
Kwik (Hg)	ug/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Nikkel (Ni)	ug/l	5	4	6	12	5
Lood (Pb)	ug/l	11	5	9	9	5
Zink (Zn)	ug/l	47	60	140	200	210
Arseen (As)	ug/l	<0.4	<0.4	0.9	0.4	0.7
Grondwaterstand	m -		7,27	7,23	8,12	8,05

Alle op dit blad genoemde analyses, m.u.v. met # gemerkte analyses zijn door STERLAB erkend.



Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Regeling van de Verhouding tussen Opdrachtgever en adviserend Ingenieursbureau (RVOI 1987), gedeponeerd ter Griffie van de Arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage.

Een door STERLAB in het register ingeschreven laboratorium onder nr. 5 voor de bij de erkenning beoordeelde onderzoeken.

 Lid  
 Orde van  
 Nederlandse  
 Raadgevende  
 Ingenieurs

 Hoofdkantoor  
 Deventer, Handelskade 11, Telefoon 05700-99911  
 Korrespondentieadres: Postbus 479, 7400 AL Deventer  
 Telefax 05700-99270, Telex 49545

Overige vestigingen:

 Almere-Stad, Grote Markt 3, 1315 JA, Telefoon 03240-30724  
 Capelle a/d IJssel, Hollandsch Diep 89, Postbus 856, 2900 AW, Telefoon 010-4511242  
 Tilburg, Dr. Hub. van Doorneweg 99G, 5026 RB, Telefoon 013-639112


**TAUW Infra Consult B.V.**

Raadgevend ingenieursbureau:

Milieu en Technologie

Civiele Techniek en Bouwzaken



Milieulaboratorium, Handelskade 11, Postbus 479, 7400 AL, Telefoon 05700-99911, Telefax 05700-99761, Telex 49545

**ANALYSERESULTATEN**

Projektnummer : 1.383.849

Analyselijstnr : 10268-2

blad 2 van 2

Betreffende: watermonsters

Omschrijving monsters:

I : GDH

II : GDL

III :

IV :

V :

Datum monsterneming:

Datum ontvangst : 11-08-1989

Bemonsterd door : Industriewater Eerbeek

Analyse	Eenheid	I	II	III	IV	V
<b>KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES</b>						
Chemisch zuurstofverbruik	mg O <sub>2</sub> /l	98	94			
Chloride (#)	mg/l Cl	76	58			
Extraheerbaar org. halogeen (EOX)	ug/l	<1	<1			
<b>ZWARE METALEN</b>						
Cadmium (Cd)	ug/l	<0.2	<0.2			
Chroom (Cr)	ug/l	7.5	6.0			
Koper (Cu)	ug/l	23	34			
Kwik (Hg)	ug/l	<0.1	<0.1			
Nikkel (Ni)	ug/l	10	7			
Lood (Pb)	ug/l	8	2			
Zink (Zn)	ug/l	110	60			
Arseen (As)	ug/l	2.6	6.5			
<i>Grondwaterstand</i>	<i>m -</i>	<i>5.66</i>	<i>5.83</i>			

Alle op dit blad genoemde analyses, m.u.v. met # gemerkte analyses zijn door STERLAB erkend.



Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Regeling van de Verhouding tussen Opdrachtgever en adviserend Ingenieursbureau (RVOI 1987), gedeponeerd ter Griffie van de Arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage.

Een door STERLAB in het register ingeschreven laboratorium onder nr. 5 voor de bij de erkenning beoordeelde onderzoeken.

 Lid  
Orde van  
Nederlandse  
Raadgevende  
Ingenieurs

 Hoofdkantoor  
Deventer, Handelskade 11, Telefoon 05700-99911  
Korrespondentieadres: Postbus 479, 7400 AL Deventer  
Telefax 05700-99270, Telex 49545

Overige vestigingen:

 Almere-Stad, Grote Markt 3, 1315 JA, Telefoon 03240-30724  
Capelle a/d IJssel, Hollandsch Diep 89, Postbus 856, 2900 AW, Telefoon 010-4511242  
Tilburg, Dr. Hub. van Doorneweg 99G, 5026 RB, Telefoon 013-639112

Memo.

Datum: 14-12-'89.

Betreft: Stortplaats Doonweg.

Eind augustus hebben wij in een gezamenlijk overleg met [REDACTED] bij Industriewater deze verzocht na te gaan of er bezwaar tegen is dat wij beginnen te storten in vak J, om organisatorische problemen in de toekomst te voorkomen.

In de vergunning is nl. vastgelegd dat in vak J alleen in de maanden oktober t/m maart slib gestort mag worden.

Hij heeft toegezegd dit te zullen overleggen en hierover ook contact op te nemen met [REDACTED] van camping Robertsoord.

Op woensdag 13 december bij een bezoek aan Industriewater zei [REDACTED] hierover het volgende:

- Hij had er, namens de provincie, geen bezwaar tegen dat er in bovengenoemde periode zou worden begonnen met storten in vak J.  
Dit dient dan te gebeuren in stroken en aan het eind van de periode moet het stortfront worden afgedekt met zand.  
Er moet niet verder worden ontbost dan voor de stortcapaciteit in die periode noodzakelijk is.
  - Kort na de vorige bespreking had hij een bezoek gebracht aan [REDACTED] en hem op de hoogte gesteld van deze plannen. (25.8)  
Afgesproken is toen dat [REDACTED] hierover contact op zou nemen met Industriewater.  
Tot nu toe heeft die echter nog niets van zich laten horen.  
Industriewater zal nu het initiatief nemen, hem op de hoogte brengen van de plannen en hierover met hem overleggen.
- [REDACTED].