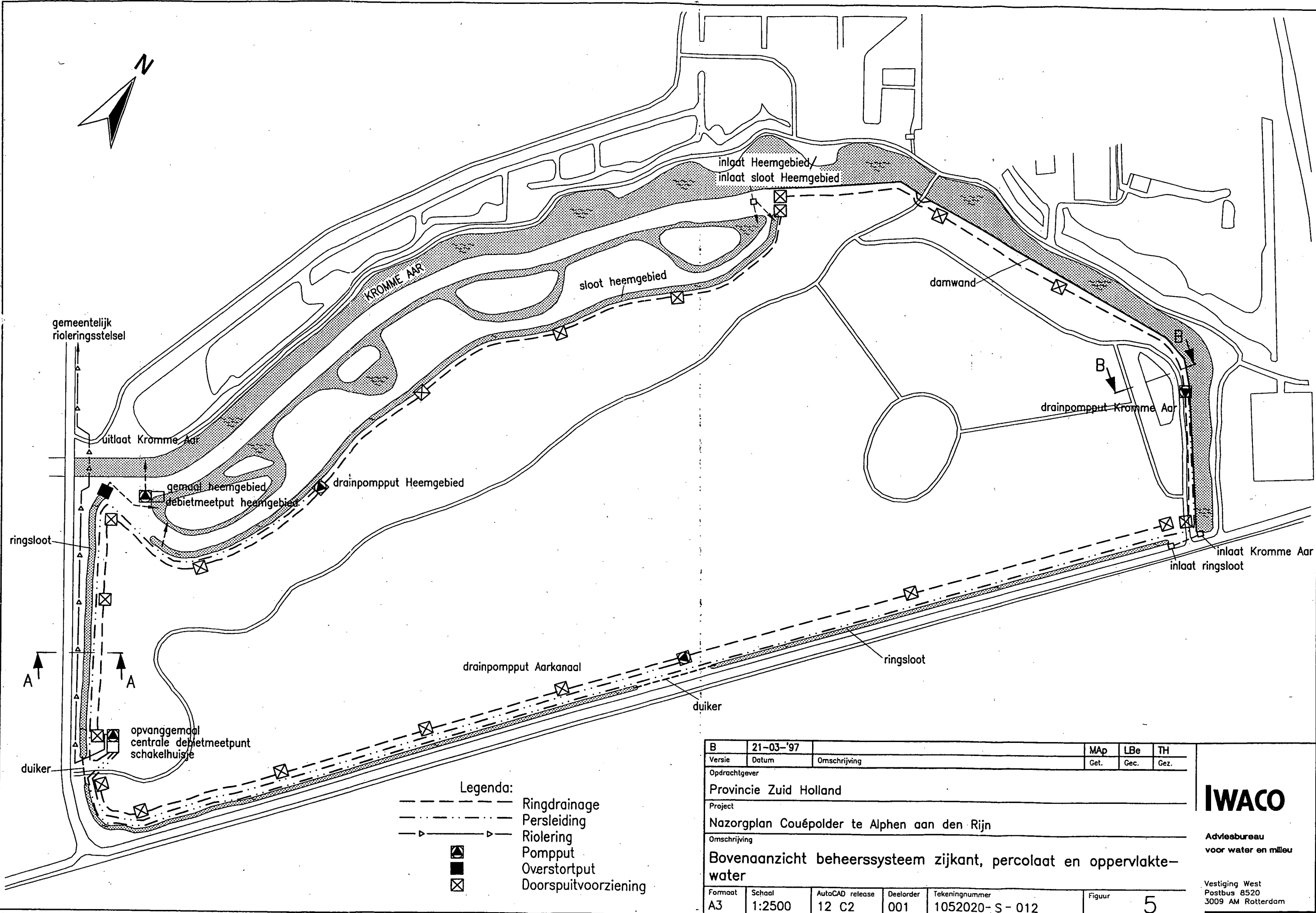
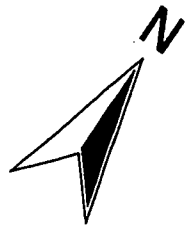


Bijlage 1.3

Overzichtstekening beheerssysteem zijkant (lwaco)



- Legenda:**
- Ringdrainage
 - .-.- Persleiding
 - >->- Riolering
 - ▣ Pompput
 - Overstortput
 - ⊠ Doorspuitvoorziening

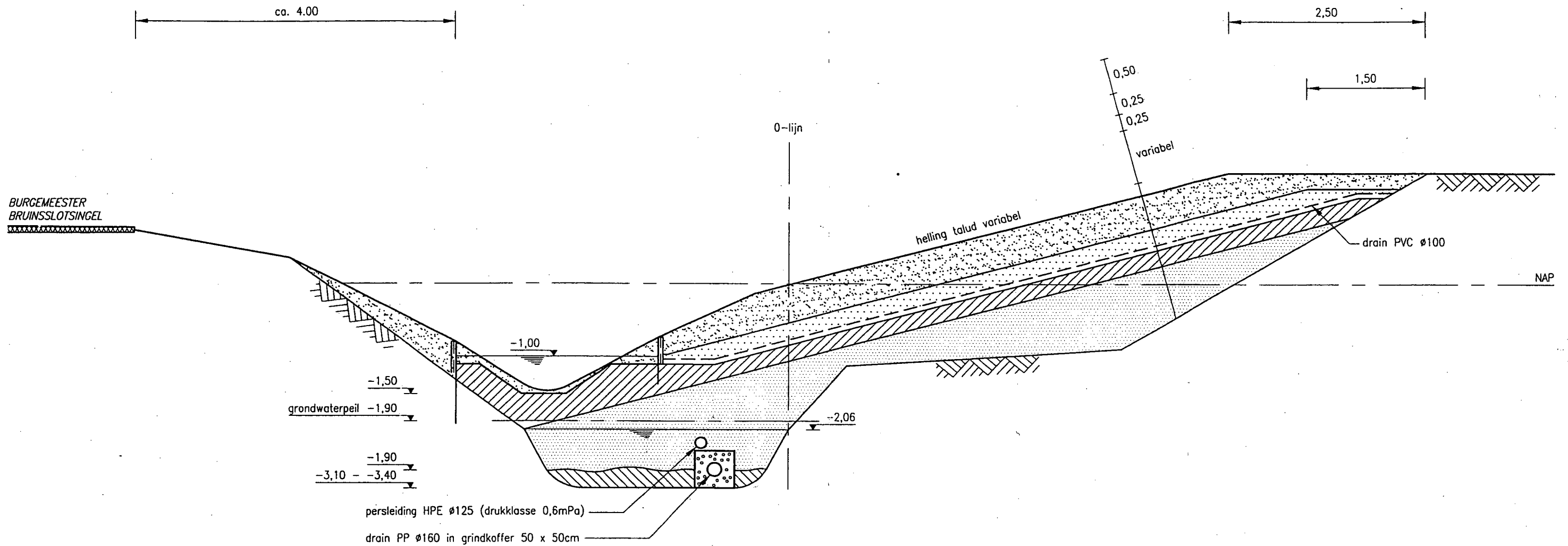
B	21-03-'97		MAp	LBe	TH
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gez.	Gez.
Opdrachtgever					
Provincie Zuid Holland					
Project					
Nazorgplan Coué polder te Alphen aan den Rijn					
Omschrijving					
Bovenaanzicht beheerssysteem zijkant, percolaat en oppervlakte-water					
Formaat	Schaal	AutoCAD release	Deelorder	Tekeningnummer	Figuur
A3	1:2500	12 C2	001	1052020-S-012	5


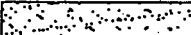
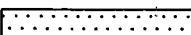
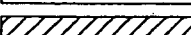
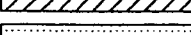
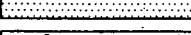
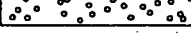



IWACO
 Adviesbureau
 voor water en milieu
 Vestiging West
 Postbus 8520
 3009 AM Rotterdam

Bijlage 1.4

Dwarsdoorsneden verticale afscherming

Doorsnede A-A

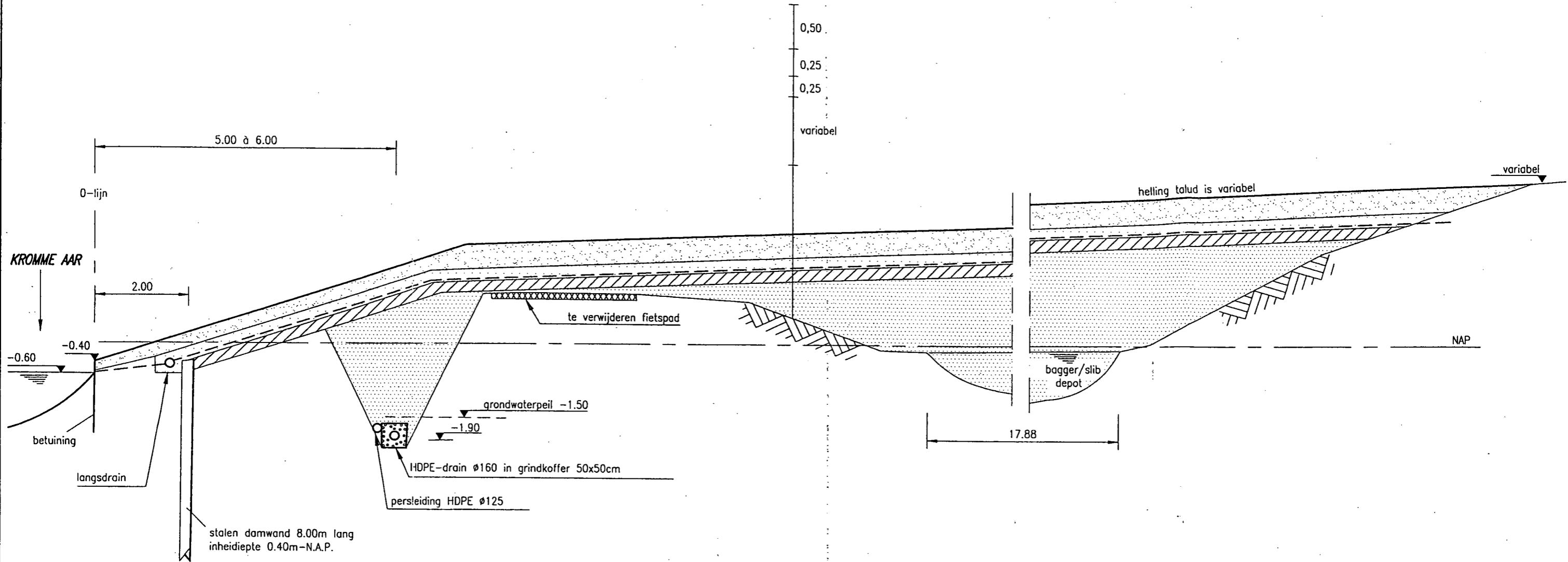




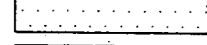
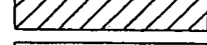
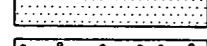

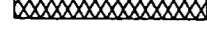
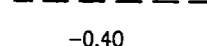

-  huidig maaiveld
-  teelaarde
-  drainagezand
-  bentoniet
-  zand voor aanvulling en egalisatie
-  drainagegrind
-  te verwijderen slib
-  asfalt
-  drainageleiding
-  hoogte in m t.o.v. NAP

B	21-03-'97		MMap	LBe	TH
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.
Opdrachtgever					
Provincie Zuid Holland					
Project					
Nazorgplan Coupépolder te Alphen aan den Rijn					
Omschrijving					
Dwarsdoorsnede beheersmaatregelen zijkant (zuidzijde)					
Formaat	Schaal	AutoCAD release	Deelorder	Tekeningnummer	Figuur
A3	ca. 1:50	12 C2	001	1052020-S-008	6

IWACO
 Adviesbureau
 voor water en milieu
 Vestiging West
 Postbus 8520
 3009 AM Rotterdam

Doorsnede B-B



-  huidig maaveld
-  teelaarde
-  drainagezand
-  bentoniet
-  zand voor aanvulling en egalisatie
-  drainagegrind
-  asfalt
-  drainageleiding
-  hoogte in m t.o.v. NAP

B	21-03-'97		MAp	LBe	TH
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.
Opdrachtgever					
Provincie Zuid Holland					
Project					
Nazorgplan Coupépolder te Alphen aan den Rijn					
Omschrijving					
Dwarsdoorsnede beheersmaatregelen zijkant (noordzijde)					
Formaat	Schaal	AutoCAD release	Deelorder	Tekeningnummer	Figuur
A3	ca. 1:80	12 C2	001	1052020-S-013	7

IWACO
 Adviesbureau
 voor water en milieu
 Vestiging West
 Postbus 8520
 3009 AM Rotterdam

Bijlage 2

Stijghoogten peilbuizen 2004

Resultaten stijghoogtemetingen Coupépolder 2004

Tabel 1 van 2. Resultaten stijghoogtemetingen (m t.o.v. NAP) Coupépolder 2004

Peilbuis	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5 feb 2004	-0,40	-1,53	-2,11	-2,05	-2,24	-2,07	-1,62	-1,62	-1,59
21 jul 2004	-1,93	-1,85	-2,23	-2,10	-2,26	-2,25	-1,61	-1,63	-1,58
19 aug 2004	-1,93	-1,86	-2,26	-2,16	-2,28	-2,29	-1,63	-1,65	-1,59
16 sep 2004	-1,67	-1,74	-2,35	-2,21	-2,34	-2,23	-1,60	-1,60	-1,59
8 okt 2004	-1,45	-1,68	-2,37	-2,20	-2,27	-2,25	-1,63	-1,62	-1,66
12 nov 2004	-1,25	-1,81	-2,31	-2,35	-2,33	-2,30	-1,60	-1,60	-1,58
10 dec 2004	-0,94	-1,75	-2,37	-2,23	-2,31	-2,24	-1,60	-1,62	-1,61

Tabel 2 van 2. Resultaten stijghoogtemetingen (m t.o.v. NAP) Coupépolder 2004

Peilbuis	10	11	12	13	14	15	16	17	18
5 feb 2004	-1,57	-2,01	-2,02	-2,07	-1,52	-2,01	-2,03	-1,56	-1,59
21 jul 2004	-1,60	-	-2,06	-2,08	-	-2,01	-2,04	-1,61	-1,61
19 aug 2004	-1,58	-	-2,02	-2,03	-	-2,01	-2,06	-1,63	-1,56
16 sep 2004	-1,59	-	-2,03	-2,03	-	-2,04	-2,05	-1,63	-1,62
8 okt 2004	-1,60	-	-2,03	-2,03	-	-2,02	-2,08	-1,66	-1,62
12 nov 2004	-1,61	-2,07	-2,09	-2,02	-1,85	-2,03	-2,09	-1,62	-1,62
10 dec 2004	-1,60	-2,02	-2,03	-2,01	-1,78	-2,01	-2,02	-1,65	-1,63

Bijlage 3

Meterstanden 2004

Overzicht meterstanden Coupepolder 2004

Draaiuren effluentpomp P007

Datum	Draaiuren (cum)
10-dec-04	12407
12-nov-04	12296
8-okt-04	12199
16-sep-04	12129
19-aug-04	12039
13-aug-04	12027
5-aug-04	12014
4-aug-04	12013
3-aug-04	12005
2-aug-04	11985
30-jul-04	11964
29-jul-04	11964
26-jul-04	11926
23-jul-04	11891
21-jul-04	11864
19-jul-04	11862
15-jul-04	11846
13-jul-04	11842
12-jul-04	11840
24-jun-04	11821
2-jun-04	11792
6-mei-04	11747
9-apr-04	11671
9-mrt-04	11548
5-feb-04	11381
6-jan-04	11269

Draaiuren effluentpomp P008

Datum	Draaiuren (cum)
10-dec-04	15099
12-nov-04	15099
8-okt-04	15099
16-sep-04	15099
19-aug-04	15099
13-aug-04	15100
5-aug-04	15099
4-aug-04	15098
3-aug-04	15091
2-aug-04	15068
30-jul-04	15052
29-jul-04	15044
26-jul-04	15007
23-jul-04	14971
21-jul-04	14943
19-jul-04	14941
15-jul-04	14921
13-jul-04	14916
12-jul-04	14914
24-jun-04	14890
2-jun-04	14856
6-mei-04	14808
9-apr-04	14732
9-mrt-04	14607
5-feb-04	14436
6-jan-04	14319

Debietgegevens Aarkanaal

Datum	debiet in m ³ (cum)
10-dec-04	563173
12-nov-04	560340
8-okt-04	557463
16-sep-04	555482
19-aug-04	552954
13-aug-04	552497
5-aug-04	551930
4-aug-04	551885
3-aug-04	551788
2-aug-04	551718
30-jul-04	551506
29-jul-04	551449
26-jul-04	551173
23-jul-04	550973
21-jul-04	550906
19-jul-04	550748
15-jul-04	550468
13-jul-04	550280
12-jul-04	550198
8-jul-04	549896
24-jun-04	548746
2-jun-04	546785
6-mei-04	544460
9-apr-04	541449
9-mrt-04	536933
5-feb-04	531132
6-jan-04	526777

Debietgegevens Kromme Aar

Datum	debiet in m ³ (cum)
10-dec-04	182101
12-nov-04	180744
8-okt-04	179693
16-sep-04	179005
19-aug-04	177931
13-aug-04	177804
5-aug-04	177634
4-aug-04	177622
3-aug-04	177591
2-aug-04	177565
30-jul-04	177500
29-jul-04	177484
26-jul-04	177392
23-jul-04	177319
21-jul-04	177295
19-jul-04	177244
15-jul-04	177148
13-jul-04	177083
12-jul-04	177055
8-jul-04	176958
24-jun-04	176603
2-jun-04	175967
6-mei-04	175034
9-apr-04	173793
9-mrt-04	171744
5-feb-04	168575
6-jan-04	165927

Draaiuren Aarkanaal

Datum	Draaiuren (cum)
10-dec-04	16733
12-nov-04	16657
8-okt-04	16584
16-sep-04	16535
19-aug-04	16474
23-jul-04	16428
21-jul-04	16425
19-jul-04	16421
24-jun-04	16372
2-jun-04	16323
6-mei-04	16257
9-apr-04	16172
9-mrt-04	16047
5-feb-04	15892
6-jan-04	15781

Draaiuren Kromme Aar

Datum	Draaiuren (cum)
10-dec-04	8588
12-nov-04	8538
8-okt-04	8495
16-sep-04	8468
19-aug-04	8432
21-jul-04	8411
24-jun-04	8390
2-jun-04	8370
6-mei-04	8338
9-apr-04	8294
9-mrt-04	8222
5-feb-04	8115
6-jan-04	8026

Draaiuren Heemgebied

Datum	Draaiuren (cum)
10-dec-04	10755
12-nov-04	10712
8-okt-04	10681
16-sep-04	10657
19-aug-04	10621
21-jul-04	10650
24-jun-04	10589
2-jun-04	10576
6-mei-04	10553
9-apr-04	10515
9-mrt-04	10442
5-feb-04	10320
6-jan-04	10244

Draaiuren gemaal Heemgebied

Datum	Draaiuren (cum)
10-dec-04	11846
12-nov-04	11787
8-okt-04	11752
16-sep-04	11707
19-aug-04	11576
21-jul-04	11379
24-jun-04	11253
2-jun-04	11143
6-mei-04	11014
9-apr-04	10912
9-mrt-04	10835
5-feb-04	10693
6-jan-04	10599

kWh-meter I

Datum	kWh (cum)
10-dec-04	131078
12-nov-04	130466
8-okt-04	130036
16-sep-04	129715
19-aug-04	129224
2-jun-04	Promeco
6-mei-04	Promeco
9-apr-04	Promeco
9-mrt-04	Promeco
5-feb-04	Promeco
6-jan-04	Promeco

kWh-meter II

Datum	kWh (cum)
10-dec-04	159040
12-nov-04	158145
8-okt-04	157542
16-sep-04	157112
19-aug-04	156472
2-jun-04	Promeco
6-mei-04	Promeco
9-apr-04	Promeco
9-mrt-04	Promeco
5-feb-04	Promeco
6-jan-04	Promeco

Watermeter

Datum	debiet in m ³ (cum)
10-dec-04	32
12-nov-04	32
8-okt-04	32
16-sep-04	32
19-aug-04	32
2-jun-04	Promeco
6-mei-04	Promeco
9-apr-04	Promeco
9-mrt-04	Promeco
5-feb-04	Promeco
6-jan-04	Promeco

Bijlage 4

Resultaten waterpassing 2004

DEFORMATIEMETING: Beheersmaatregelen taluds stort Coupépolder, Alphen aan de Rijn

OPDRACHTNR. 294.70376

Maten in meters

Verschillen in mm

REF.PUNT: Bout in woonhuis a/d Oostkanaalweg 8 (oostgevel) 0,402- m t.o.v. N.A.P.

punt	0-meting		verschil		verschil		verschil		verschil
	25-04-96	08-06-01	t.o.v.	t.o.v.	t.o.v.	t.o.v.	t.o.v.	t.o.v.	
	0-meting	0-meting	0-meting	0-meting	0-meting	0-meting	0-meting	0-meting	
HP 100	0.800	0.792	-8	0.792	-8	0.790	-10	0.787	-13
HP 1	0.705	0.696	-9	0.696	-9	0.693	-12	0.688	-17
HP 2	0.748	0.737	-11	0.740	-8	0.736	-12	0.735	-13
HP 3	0.674	0.657	-17	0.656	-18	0.654	-20	0.649	-25
HP 4(nieuw)	0.629	0.620	-9	0.618	-11	0.616	-13	0.610	-19
HP 7	1.332	1.356	24	1.356	24	1.359	27	1.357	25
HP 13	0.010	0.016	6	0.017	7	0.023	13	0.016	6
HP 14	0.835	0.825	-10	0.823	-12	0.821	-14	0.818	-17
HP 15	0.947	0.937	-10	0.935	-12	0.933	-14	0.930	-17
HP 101	-0.055	-0.054	1	-0.055	0	-0.052	3	-0.057	-2
PB 1	0.316	0.260	-56	0.252	-64	0.251	-65	0.240	-76
PB 2	0.109	-0.350	-459	-0.362	-471	-0.379	-488	-0.399	-508
PB 3	0.208	-0.450	-658	-0.460	-668	-0.469	-677	-0.479	-687
PB 4	-0.573	-0.477	96	-0.489	84	-0.503	70	-0.517	56
PB 5	-0.448	-0.541	-93	-0.553	-105	-0.564	-116	-0.578	-130
PB 6 *	-0.464	0.431	895	0.428	892	0.423	887	0.416	880
PB 7	1.185	1.161	-24	1.155	-30	1.153	-32	1.147	-38
PB 8	2.094	2.058	-36	2.056	-38	2.053	-41	2.046	-48
PB 9	1.896	1.841	-55	1.833	-63	1.831	-65	1.820	-76
PB 10**	0.726	n.t.m.		0.075	NIEUW**	0.074	-1	0.065	-661
PB 11	0.198	-0.265	-463	-0.270	-468	-0.271	-469	-0.278	-476
PB 12	0.157	-0.276	-433	-0.280	-437	-0.277	-434	-0.283	-440
PB 13	-0.025	-0.278	-253	-0.282	-257	-0.280	-255	-0.265	-240
PB 14	0.009	-0.028	-37	-0.038	-47	-0.041	-50	-0.052	-61
PB 15	-0.301	-0.330	-29	-0.335	-34	-0.334	-33	-0.344	-43
PB 16	-0.312	-0.311	1	-0.313	-1	-0.312	0	-0.314	-2
PB 17	1.487	1.454	-33	1.449	-38	1.446	-41	1.438	-49
PB 18	1.826	1.801	-25	1.797	-29	1.796	-30	1.790	-36

*NB: PB 6 is waarschijnlijk een andere PB dan in voorgaande jaren gemeten

**PB 10: 0-meting d.d. 10-06-02

Bijlage 5.1

Analyseresultaten effluent

Resultaten analyses effluent (Wvo)

Monster Datum monstername	Effluent 6-01-004	Effluent 9-03-04	Effluent 7-05-04	Effluent 21-07-04	Effluent 16-09-04	Effluent 12-11-04
Fosfaat (totaal) (mg/l)	-	0,86	-	-	2,5	-
Sulfaat (als SO ₄) (mg/l)	-	200	130	-	47	-
Metalen						
Arseen [As]	5	5,3	6,4	9,5	7,6	9,8
Cadmium [Cd]	2,0	<2,0	<2,0	<1	<1	<1
Chroom [Cr]	5,0	8,7	<5,0	<10	<10	12
Koper [Cu]	15,0	20,0	8,7	15	<10	<10
Kwik [Hg]	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,12
Nikkel [Ni]	5,0	6,6	<5,0	12	<10	<10
Lood [Pb]	5,0	<5,0	<5,0	<10	<10	<10
Zink [Zn]	48,0	47,0	69	67	20	28
Aromaten VAK						
Benzeen	0,7	0,89	1,0	0,5	0,5	0,9
Tolueen	0,4	<0,20	<2,0	<0,2	<0,2	<0,2
Ethylbenzeen	0,2	<0,20	<2,0	<0,2	<0,2	<0,2
Xylenen (som)	0,2	<0,20	0,23	<0,5	<0,5	<0,5
Aromaten (som)	-	-	-	<1	<1	1,4
Gechloroerde koolwaterstoffen						
1,2-Dichloorethaan	0,2	0,24	0,36	-	-	0,24
cis-1,2-Dichlooretheen	0,1	<0,1	0,15	-	-	<0,1
Tetrachlooretheen (Per)	0,1	<0,1	<0,1	-	-	<0,1
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,1	<0,1	<0,1	-	-	<0,1
1,1,1-Trichloorethaan	0,1	<0,1	<0,1	-	-	<0,1
1,1,2-Trichloorethaan	0,1	<0,1	<0,1	-	-	<0,1
Trichlooretheen (Tri)	0,1	<0,1	<0,1	-	-	<0,1
Trichloormethaan (Chloroform)	0,1	<0,1	<0,1	-	-	<0,1
Polycyclische Aromatische Koolwaterst.						
Naftaleen	-	0,46	-	0,6	0,89	1,3
Anthraceen	-	0,02	-	-	0,04	-
Fenanthreen	-	0,15	-	-	0,31	-
Fluorantheen	-	0,04	-	-	0,06	-
Benzo(a)anthraceen	-	<0,01	-	-	<0,02	-
Chryseen	-	<0,01	-	-	<0,02	-
Benzo(a)pyreen	-	<0,01	-	-	<0,01	-
Benzo(g,h,i)peryleen	-	<0,01	-	-	<0,02	-
Benzo(k)fluorantheen	-	<0,01	-	-	<0,01	-
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	-	0,01	-	-	<0,02	-
Acenaftyleen	-	<0,05	-	-	<0,1	-
Acenafteen	-	0,63	-	-	0,75	-
Fluoreen	-	0,34	-	-	0,41	-
Pyreen	-	0,04	-	-	0,03	-
Benzo(b)fluorantheen	-	0,02	-	-	<0,02	-
Dibenzo(a,h)anthraceen	-	<0,01	-	-	<0,02	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterst.						
PAK 10 VROM	-	-	-	-	1,3	-
PAK 16 EPA	-	1,7	-	-	2,5	-
Minerale olie C10 - C12	-	-	-	<10	<10	<10
Minerale olie C12 - C22	-	-	-	<10	<10	<10
Minerale olie C22 - C30	-	-	-	<10	<10	<10
Minerale olie C30 - C40	-	-	-	<10	<10	<10
Minerale olie						
Minerale olie (totaal)	<50	<50	<50	<50	<50	<50
Bestrijdingsmiddelen						
EOX	1	2,5	5,3	-	<1	-
Fenol-index						
Fenol-index	-	<2	-	-	<5	-
Cyanide						
Cyanide-totaal (NEN)	-	2,8	-	-	7,6	-

Bijlage 5.2

Analyseresultaten drainagetracés

Opdrachtgever : GEMEENTE ALPHEN AAN DEN RIJN
 Projectnaam : Coupé Beheer
 Opdrachtenmerk : 2002/21567
 Proj.nr. Promeco BV : 5505
 Betreft : Coupé-polder

Onderwerp : Overzicht van analyseresultaten na separate (steek-)bemonstering van drainpompputten en opvangemaal

PARAMETERS	eenh.	vergunning		Opvangemaal			Opvangemaal			Opvangemaal			Opvangemaal			Opvangemaal		
		etmaal	steek	2-jun-04			11-jun-03			6-jun-02			8-jun-01			7-dec-00		
				acc.?	analyse resultaat	opm.	acc.?	analyse resultaat	opm.	acc.?	analyse resultaat	opm.	acc.?	analyse resultaat	opm.	acc.?	analyse resultaat	opm.
ANORGANISCHE COMPONENTEN																		
BZV	mg/l																	
CZV	mg/l				119		100		112,0		136,0		131,00					
Stikstof Kjeldahl	mg/l				64		52		62,0		78,0		71,00					
Sulfaat (anion.chr.)	mg/l	400	800	√	99	√	77	√	93,0	√	140,0	√	200,00					
Chloride (anion.chr.)	mg/l	300	600	√	140	√	130	√	140,0	√	140,0		-					
Fosfaat (tot als P)	mg/l				1,7		2,1		2,7		1,4		7,10					
Cyanide (totaal)	µg/l	300	600	√	4,3	√	4,3	√	2,8	√	5,0	√	4,20					
METALEN																		
As	µg/l	30	60	√	7,8	√	9,1	√	14,0	√	10,0	√	18,00					
Cd	µg/l	3	6	√ <	2,0	√ <	2,0	√ <	2,0	√ <	2,0	√ <	5,00					
Cr	µg/l	15	30	√ <	5,0	√ <	5,0	√ <	9,3	√ <	6,0	√ <	6,80					
Cu	µg/l	30	60	√ <	5,0	√ <	5,0	√ <	5,0	√ <	5,0	√ <	5,00					
Ni	µg/l	30	60	√ <	5,0	√ <	5,0	√ <	9,4	√ <	5,0	√ <	5,00					
Pb	µg/l	30	60	√ <	5,0	√ <	5,0	√ <	5,0	√ <	5,0	√ <	5,00					
Zn	µg/l	150	300	√	69,0	√	10,0	√	9,5	√	8,7	√	12,00					
kwik	µg/l	0,2	0,4	√ <	0,1	√ <	0,1	√ <	0,1	√ <	0,1	√ <	0,10					
OVERIGE VERONTREINIGINGEN																		
Minerale olie (GC)	µg/l	200	400	√	50,0	√	50,0	√	50,0	√	50,0	√	50,00					
Fenol-index	µg/l			<	2,0	<	2,0	<	1,0	<	9,0		6,70					
EOX (NEN-norm 6402)	µg/l	100	200	√	1,9	√	1,0					√	2,10					
EOX (NEN-norm 6676)	µg/l	100	200					x	860,0		110,0							



Opdrachtgever : GEMEENTE ALPHEN AAN DEN RIJN
 Projectnaam : Coupé Beheer
 Opdrachtkenmerk : 2002/21667
 Proj.nr. Promeco : 5505
 Betreft : Coupé-polder

Onderwerp : Overzicht van analyseresultaten na separate (steek-)bemonstering van drainpompputten en opvangemaal

PARAMETERS	eenh.	Vergunning		DPP Kromme Aar			DPP Kromme Aar			DPP Kromme Aar			DPP Kromme Aar			DPP Kromme Aar		
		etmaal	steek	2-jun-04			11-jun-03			6-jun-02			8-jun-01			7-dec-00		
				acc.?	analyse resultaat	opm	acc.?	analyse resultaat	opm	acc.?	analyse resultaat	opm	acc.?	analyse resultaat	opm	acc.?	analyse resultaat	opm
ANORGANISCHE COMPONENTEN																		
BZV	ma/lt																	
CZV	ma/lt				132			113.0			125.0			148.0			139.00	
Stikstof Kjeldahl	ma/lt				89			73.0			80.0			100.0			87.00	
Sulfaat (anion.chr.)	ma/lt	400	800	√	25			16.0		√	21.0		√	25.0		√	64.00	
Chloride (anion.chr.)	ma/lt	300	600	√	140			120.0		√	130.0		√	130.0		x	-	
Fosfaat (tot als P)	ma/lt				1.5			2.0			2.5			2.3			8.30	
Cyanide (totaal)	ua/lt	300	600	√	3.3		√	3.9		√	1.8		√	3.8	4	√	3.60	
METALEN																		
As	ua/lt	30	60	√	6.0		√	8.3		√	8.9		√	7.1		√	12.00	
Cd	ua/lt	3	6	√ <	2.0		√ <	2.0		√ <	2.0		√ <	2.0		√ <	5.00	
Cr	ua/lt	15	30	√ <	7.4		√ <	5.0		√ <	6.8		√ <	9.6		√ <	7.60	
Cu	ua/lt	30	60	√ <	5.0		√ <	5.0		√ <	5.0		√ <	5.0		√ <	5.00	
Ni	ua/lt	30	60	√ <	5.0		√ <	5.0		√ <	8.0		√ <	5.0		√ <	5.30	
Pb	ua/lt	30	60	√ <	5.0		√ <	5.0		√ <	5.0		√ <	5.0		√ <	5.00	
Zn	ua/lt	150	300	√ <	10.0		√ <	49.0		√ <	18.0		√ <	5.0		√ <	5.00	
kwik	ua/lt	0.2	0.4	√ <	0.1		√ <	0.1		√ <	0.1		√ <	0.1		√ <	0.10	
OVERIGE VERONTREINIGINGEN																		
Minerale olie (GC)	ua/lt	200	400	√ <	50		√ <	50		√ <	50.0		√ <	50.0	2	√ <	50.00	
Fenol-index	ua/lt				<	2.0		<	2.0		<	1.0		6.3			6.50	
EOX (NEN-norm 6402)	ua/lt	100	200	√	2.2		√	<	1.0		√			5.6		√	2.70	
EOX (NEN-norm 6676)	ua/lt	100	200							x	890.0		x	410.0				

opm. 1: resultaten gebaseerd op Terratest.

opm. 2: resultaten minerale olie met Terratest meestal hoger als resultaten GC-screening

opm. 3: bij Terratest niet verhoogd aangetoond

opm. 4: het cyanide monster is genomen op 19 juni 2001



Opdrachtgever : GEMEENTE ALPHEN AAN DEN RIJN
 Projectnaam : Coupé Beheer
 Opdrachtkenmerk : 2002/21567
 Proj.nr. Promeco : 5505
 Betreft : Coupé-polder

Onderwerp : Overzicht van analyseresultaten na separate (steek-)bemonstering van drainpompputten en opvangemaal

PARAMETERS	eenh.	vergunning		DPPHeemgebied			DPPHeemgebied			DPPHeemgebied			DPPHeemgebied			DPPHeemgebied		
		etmaal	steek	2-jun-04			11-jun-03			6-jun-02			8-jun-01			7-dec-00		
				acc.?	analyse resultaat	opm	acc.?	analyse resultaat	opm	acc.?	analyse resultaat	opm	acc.?	analyse resultaat	opm	acc.?	analyse resultaat	opm
ANORGANISCHE COMPONENTEN																		
BZV	mg/l				92.0		66.0		60.0		77.0		74.00					
CZV	mg/l				14.0		12.0		10.0		17.0		16.00					
Stikstof Kjeldahl	mg/l				200.0		160.0		250.0		350.0		360.00					
Sulfaat (anion. chr.)	mg/l	400	800	√	130.0		120.0		120.0		130.0		-					
Chloride (anion. chr.)	mg/l	300	600	√	1.7		2.4		2.4		2.8		7.00					
Fosfaat (tot als P)	mg/l				3.2		2.2		1.6		3.2		3.60					
Cyanide (totaal)	µg/l	300	600	√								4						
METALEN																		
As	µg/l	30	60	√	15.0		14.0		15.0		23.0		23.00					
Cd	µg/l	3	6	√ <	2.0		2.0		2.0		2.0		5.00					
Cr	µg/l	15	30	√	7.0		5.0		5.2		5.0		5.00					
Cu	µg/l	30	60	√	5.1		5.0		5.6		5.0		5.00					
Ni	µg/l	30	60	√	7.4		5.0		9.5		5.0		5.00					
Pb	µg/l	30	60	√ <	5.0		5.0		5.0		5.0		5.00					
Zn	µg/l	150	300	√	30.0		10.0		12.0		5.0		5.00					
kwik	µg/l	0.2	0.4	√ <	0.1		0.1		0.1		0.1		0.10					
OVERIGE VERONTREINIGINGEN																		
Minerale olie (GC)	µg/l	200	400	√ <	50		50		50.0		50.0		50.00					
Fenol-index	µg/l				2.0		2.0		1.0		5.3		4.80					
EOX (NEN-norm 6402)	µg/l	100	200	√ <	1		1.0						1.00					
EOX (NEN-norm 6676)	µg/l	100	200						100.0		260.0							

opm. 1: resultaten gebaseerd op Terratest.

opm. 2: resultaten minerale olie met Terratest meestal hoger als resultaten GC-screening

opm. 3: bij Terratest niet verhoogd aangetoond

opm. 4: het cyanide monster is genomen op 19 juni 2001



Opdrachtgever : GEMEENTE ALPHEN AAN DEN RIJN
 Projectnaam : Coupé Beheer
 Opdrachtkenmerk : 2002/21567
 Proj.nr. Promeco f : 6505
 Betreft : Coupé-polder

Onderwerp : **Overzicht van analyseresultaten na separate (steek-)bemonstering van drainpompputten en opvangemaal**

PARAMETERS	eenh.	vergunning		Drainpompput Aarkanaa			Drainpompput Aarkanaa			Drainpompput Aarkanaa			Drainpompput Aarkanaa					
		etmaal steek		2-Jun-04			11-Jun-03			6-Jun-02			8-Jun-01			7-dec-00		
		acc.?	analyse resultaat	over- schrijd	acc.?	analyse resultaat	over- schrijd	acc.?	analyse resultaat	over- schrijd	acc.?	analyse resultaat	over- schrijd	acc.?	analyse resultaat	over- schrijd		
ANORGANISCHE COMPONENTEN																		
BZV	mg/l																	
CZV	mg/l				130			117			118.0			168.0			156.00	
Stikstof Kiell Dahl	mg/l				71			65			68.0			77.0			69.00	
Sulfaat (anion.chr.)	mg/l	400	800	√	81		√	49		√	66.0		√	140.0		√	210.00	
Chloride (anion.chr.)	mg/l	300	600	√	150		√	140		√	150.0		√	140.0			-	
Fosfaat (tot als P)	mg/l				1.7			2.4			2.4			2.5			2.30	
Cyanide (totaal)	µg/l	300	600	√	4.9		√	5.1		√	2.3		√	4.8	4	√	3.60	
METALEN																		
As	µg/l	30	60	√	5.1		√	7.0		√	5.7		√	12.0		√	13.00	
Cd	µg/l	3	6	√ <	2.0		√ <	2.0		√ <	2.0		√ <	2.0		√ <	5.00	
Cr	µg/l	15	30	√	8.0		√	5.0		√	5.0		√	11.0		√	5.70	
Cu	µg/l	30	60	√ <	5.0		√ <	5.0		√ <	5.0		√ <	5.0		√ <	5.00	
Ni	µg/l	30	60	√	5.4		√	5.0		√	9.4		√	5.0		√	5.00	
Pb	µg/l	30	60	√ <	5.0		√ <	5.0		√ <	5.0		√ <	5.0		√ <	5.00	
Zn	µg/l	150	300	√	26.0		√	10.0		√	5.0		√	12.0		√	5.00	
kwik	µg/l	0.2	0.4	√ <	0.1		√ <	0.1		√ <	0.1		√ <	0.1		√ <	0.10	
OVERIGE VERONTREINIGINGEN																		
Minerale olie (GC)	µg/l	200	400	√ <	50		√ <	50		√ <	50.0		√	53.0		√ <	50.00	
Fenol-index	µg/l				2			2			1.0			14.0			9.20	
EOX (NEN-norm 6402)	µg/l	100	200	√	1.5		√	1.1		√	2.8					√	2.40	
EOX (NEN-norm 6676)	µg/l	100	200							x	1200.0		x	290.0				

o.p.m. 1: resultaten gebaseerd op Terratest.

o.p.m. 2: resultaten minerale olie met Terratest meestal hoger als resultaten GC-screening

o.p.m. 3: bij Terratest niet verhoogd aangetoond

o.p.m. 4: het cyanide monster is genomen op 19 juni 2001.



Bijlage 5.3

Analyseresultaten oppervlaktewater

Opdrachtgever : GEMEENTE ALPHEN AAN DEN RIJN
 Projectnaam : Coupé Beheer
 Opdrachtkenmerk : 2002/21567
 Proj.nr. Promeco BV : 5505
 Betreft : Coupé-polder
 Onderwerp : Analyseresultaten IRS en UKA

PARAMETERS	eenh.	2-jun-04			6-nov-03			11-jun-03			14-nov-02		
		analyse		%	analyse		%	analyse		%	analyse		%
		IRS	UKA	overschr.	IRS	UKA	overschr.	IRS	UKA	overschr.	IRS	UKA	overschr.
ANORGANISCHE COMPONENTEN													
pH		7,7	7,6	-1%	7,4	7,3	-1%	7,8	7,9	1%	7,3	7,5	3%
EC (25 Celcius)	µs/cm	970	1100	13%	1000	870	-13%	1000	980	-2%	740	810	9%
CZV	mg/lt	34	50	47%	40	38	-5%	45	44	-2%	41	35	-15%
Stikstof Kieldahl	mg/lt	< 1	1	0%	1,8	< 1	-44%	1,4	< 1	-29%	1,7	1,4	-18%
Chloride (anion.chr.)	mg/lt	150	150	0%	160	130	-19%	150	150	0%	89	85	-4%
METALEN													
As	µg/lt	< 5	< 5	0%	< 5	< 5	0%	< 5	< 5	0%	< 4	< 4	0%
Cd	µg/lt	< 0,4	< 0,4	0%	< 0,4	< 0,4	0%	< 0,4	< 0,4	0%	< 0,4	< 0,4	0%
Cr	µg/lt	< 1	< 1	0%	< 1	< 1	0%	1	< 1	0%	< 1	< 1	0%
Cu	µg/lt	< 5	< 5	0%	< 5	< 5	0%	< 5	< 5	0%	< 5	< 5	0%
Ni	µg/lt	< 5	< 5	0%	< 5	< 5	0%	< 5	< 5	0%	< 5	< 5	0%
Pb	µg/lt	< 5	< 5	0%	< 5	< 5	0%	< 5	< 5	0%	< 5	< 5	0%
Zn	µg/lt	15	12	-20%	14	36	157%	37 / 16*	84 / < 10	27% / -38%*	38	30	-21%
kwik	µg/lt	< 0,05	< 0,05	0%	< 0,05	< 0,05	0%	< 0,05	< 0,05	0%	< 0,05	< 0,05	0%
vluchtige aromaten													
benzeen	µg/lt	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%
tolueen	µg/lt	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	0,23	15%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%
ethylbenzeen	µg/lt	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%
o-xyleen	µg/lt	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%
m+p-xyleen	µg/lt	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%
naftaleen	µg/lt	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%	< 0,2	< 0,2	0%
gechloreerde koolwaterstoffen													
individueel	µg/lt	< d	< d	0%	< d	< d	0%	< d	< d	0%	< d	< d	0%
Trichlooretheen	µg/lt	< 0,1	< 0,1	0%	< 0,1	< 0,1	0%	< 0,1	< 0,1	0%	< d	< d	0%
Tetrachlooretheen	µg/lt	< 0,1	< 0,1	0%	< 0,1	< 0,1	0%	< 0,1	< 0,1	0%	< d	< d	0%
som	µg/lt	< d	< d	0%	< d	< d	0%	< d	< d	0%	< d	< d	0%
overige verontreinigingen													
Fenol-index	µg/lt	< 1	< 1	0%	< 1	< 1	0%	< 1	< 1	0%	< 1	< 1	0%
EOX	µg/lt	1,2	< 1	-17%	< 1	< 1	0%	< 1	< 1	0%	< 1	1,7	70%

* heranalyse uitgevoerd