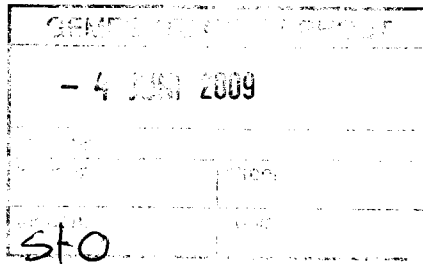


Meerjansdam

datum: 3 juni 2009

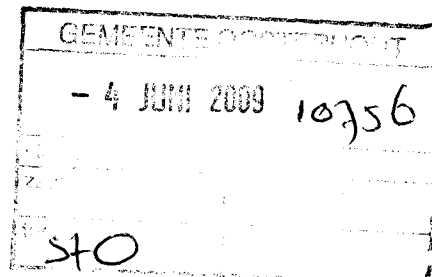
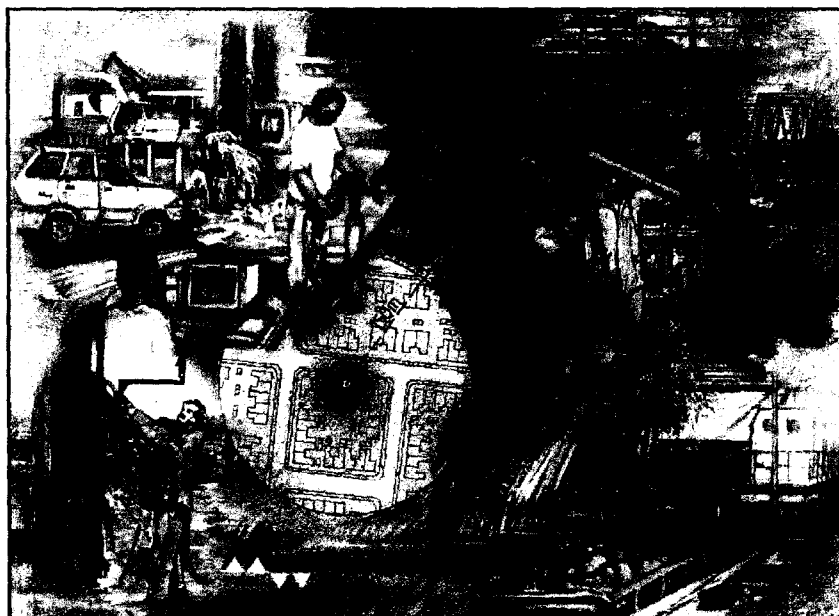


- op uw verzoek
- n.a.v. ons gesprek
- n.a.v. ons tel. gesprek
- ter goedkeuring
- ter ondertekening
- zonder begel. schrijven
- ter behandeling
- zie pagina
- mag door U worden behouden
- gaarne retour
- gaarne één exemplaar retour
- spoed
- gaarne doorzenden aan:

Met vriendelijke groeten,

Huibert van Driel

---



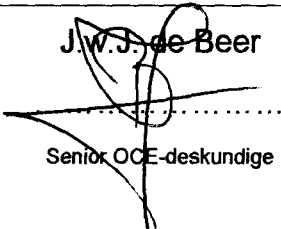
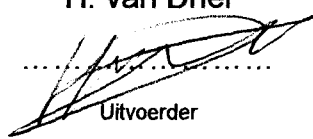
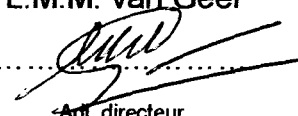
## Detectierapport

### Dorst-oost, Gemeente Oosterhout.

documentcode: 72526-DR-01  
aantal pagina's: 8 exclusief bijlagen

**Documenthistorie:**

Omschrijving	Datum
Definitief	02 juni 2009
Herzien	
Concept	02 juni 2009

Opgesteld	Gezien	Geautoriseerd
<p>J.W.J. de Beer</p>  <p>Senior OCE-deskundige</p>	<p>H. van Driel</p>  <p>Uitvoerder</p>	<p>L.M.M. van Geel</p>  <p>Adj. directeur</p>

## **INHOUDSOPGAVE**

<b>1</b>	<b>WERKZAAMHEDEN.....</b>	<b>3</b>
1.1	OMSCHRIJVING EN DOEL VAN DE OPDRACHT .....	3
1.2	DETECTIEMETHODE .....	3
1.2.1	Oppervlakedetectie magnetometer Multi-sensor-quad systeem met GPS.....	3
1.2.2	Oppervlakedetectie magnetometer Multit-sensor met GPS .....	3
1.3	INTERPRETATIE MEETGEGEVENS .....	4
<b>2</b>	<b>ONDERZOEKSRESULTATEN .....</b>	<b>5</b>
2.1	INTERPRETATIE VAN DE MEETGEGEVENS .....	5
2.2	AANBEVELING .....	5
<b>3</b>	<b>BIJLAGEN .....</b>	<b>6</b>
3.1	OVERZICHTSTEKENINGEN ONDERZOEKSGBIED LOCATIE DORST-OOST, GEMEENTE OOSTEHOUT.....	6
3.2	OBJECT LIJSTEN .....	6

# 1 WERKZAAMHEDEN

---

## 1.1 OMSCHRIJVING EN DOEL VAN DE OPDRACHT

Gemeente Oosterhout heeft Saricon opdracht gegeven om een detectieonderzoek uit te voeren op de locatie Dorst-oost. De aanleiding van het detectieonderzoek is een vooronderzoek naar explosieven uit de Tweede Wereldoorlog met documentcode 72469-VO-01 Dorst - gemeente Oosterhout. Het doel van het onderzoek is het in kaart brengen van ijzerhoudende objecten in de ondergrond van het onderzoeksgebied en hiervan aan te geven welke objecten een magnetische opbouw hebben die overeenkomt met de opbouw van een explosief en/of munitie.

## 1.2 DETECTIEMETHODE

### 1.2.1 Oppervlakedetectie magnetometer Multi-sensor-quad systeem met GPS

Voor de uitvoering van de detectiewerkzaamheden is indien mogelijk gebruik gemaakt van een Vallon multisensor-quad systeem. Het multisensor systeem is een samenvoeging van 8 magnetometers samen met een GPS ontvanger gemonteerd op een frame. Deze opstelling wordt met een quad rijdend door het terrein voortbewogen. Gedetecteerde anomalieën worden direct aan GPS/RD coördinaten gekoppeld. De meetgegevens van de betreffende magnetometers worden opgeslagen in een datalogger waarna de gegevens in een later stadium verwerkt worden in een speciaal voor dit doel ontwikkeld computerprogramma. Het inmeten van grotere oppervlaktes is hierdoor sneller uit te voeren. De effectieve zoekdiepte is afhankelijk van de omgevingsfactoren 4,5 meter –MV.

### 1.2.2 Oppervlakedetectie magnetometer Multi-sensor met GPS

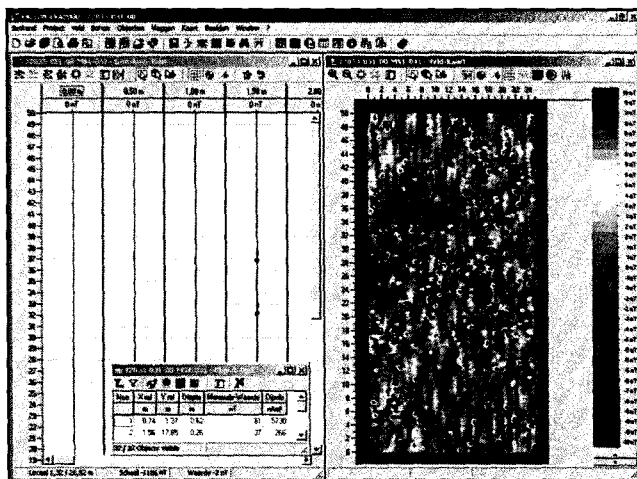
Voor de uitvoering van de detectiewerkzaamheden in percelen met jonge aanplant is gebruik gemaakt van een Vallon multisensor systeem. Het multisensor systeem is een samenvoeging van 4 magnetometers samen met een GPS ontvanger gemonteerd op een frame. Met deze opstelling wordt het onderzoeksgebied ingelopen. Gedetecteerde anomalieën worden direct aan GPS/RD coördinaten gekoppeld. Meetgegevens van de betreffende magnetometers worden opgeslagen in een datalogger waarna de gegevens in een later stadium verwerkt worden in een speciaal voor dit doel ontwikkeld computerprogramma. Het inmeten van grotere oppervlaktes is hierdoor sneller uit te voeren. De effectieve zoekdiepte naar bommen is afhankelijk van de omgevingsfactoren 4,5 meter –MV.



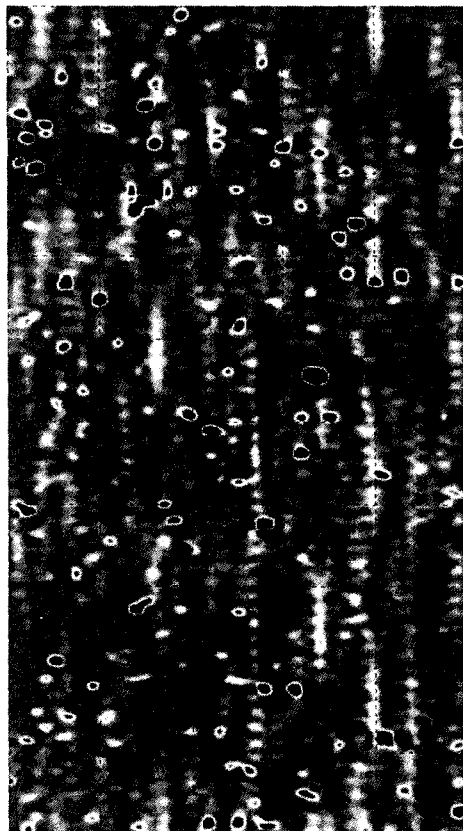
Afb.1 – multisensor systeem met GPS

### 1.3 INTERPRETATIE MEETGEGEVENS

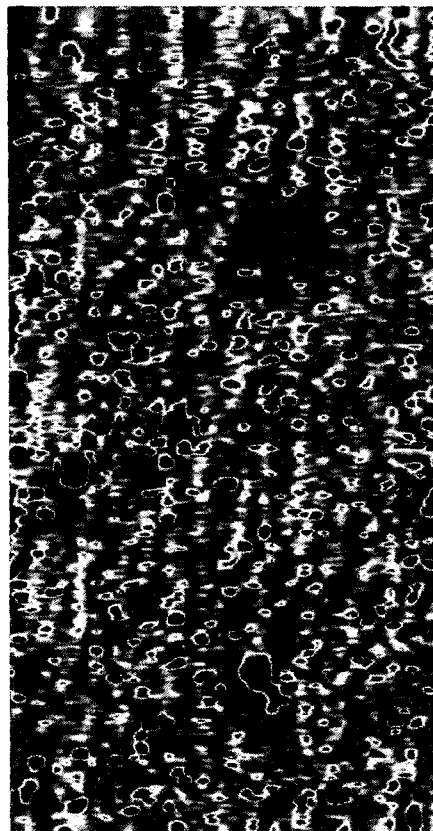
De opgenomen data wordt verwerkt in het ondersteunende softwarepakket: Vallon EVA 2000. Na verwerking in het evaluatieprogramma zijn verschillende anomalieën als significant aange-merkt. Deze worden gevisualiseerd in een digitale anomalieënkaart.



Afb. 2 - Een voorbeeld van het evaluatieprogramma Vallon EVA2000.



Voorbeeld van een meetveld met weinig verstoringen



Voorbeeld van een meetveld met veel verstoringen

## 2 ONDERZOEKSRESULTATEN

---

### 2.1 INTERPRETATIE VAN DE MEETGEGEVENS

Het, door de opdrachtgever aangegeven, onderzoeksgebied is afgezocht met een multisensor systeem, type Vallon. Het onderzoeksgebied ter grootte van  $\pm$  12 hectare is door saricon verdeeld in 15 meetvelden. (zie overzichttekeningen.) Een gedeelte van het onderzoeksgebied kon niet digitaal worden gedetecteerd met het multisensor systeem i.v.m. aanplanting van pachters, ijzeren hekwerken ter afscheidingen, bosperceel en de verstoring langs het spoortraject. (zie overzichtstekeningen- rood gearceerd gebied). Saricon adviseert deze delen van het onderzoeksgebied handmatig te laten detecteren en gelijktijdig te laten benaderen.

Na analyse van de detectie data zijn totaal **228** verdachte verstoringen gelokaliseerd. Deze verstoringen zijn in objectlijsten weergegeven (zie bijlage) en moeten worden benaderd en geïdentificeerd om het onderzoeksgebied vrij te kunnen geven van munitie en/of explosieven.

### 2.2 AANBEVELING

Saricon adviseert voorafgaand aan bodempenetrerende werkzaamheden de gelokaliseerde **228** verdachte verstoringen te identificeren en te verwijderen, waarna zekerheid kan worden gegeven over de aard en herkomst van de objecten. Nadat de verstoringen zijn verwijderd is het onderzoeksgebied geschikt voor verdere ontwikkelingen en zal het gedetecteerde gebied worden vrijgegeven van munitie en/of explosieven. Tevens adviseert Saricon, de delen van het onderzoeksgebied waar geen digitale detectie met multisensor systeem heeft plaatsgevonden, handmatig te laten detecteren en gelijktijdig te laten benaderen. Hierna worden ook deze delen van het onderzoeksgebied vrijgeven van munitie e/of explosieven.

### **3 BIJLAGEN**

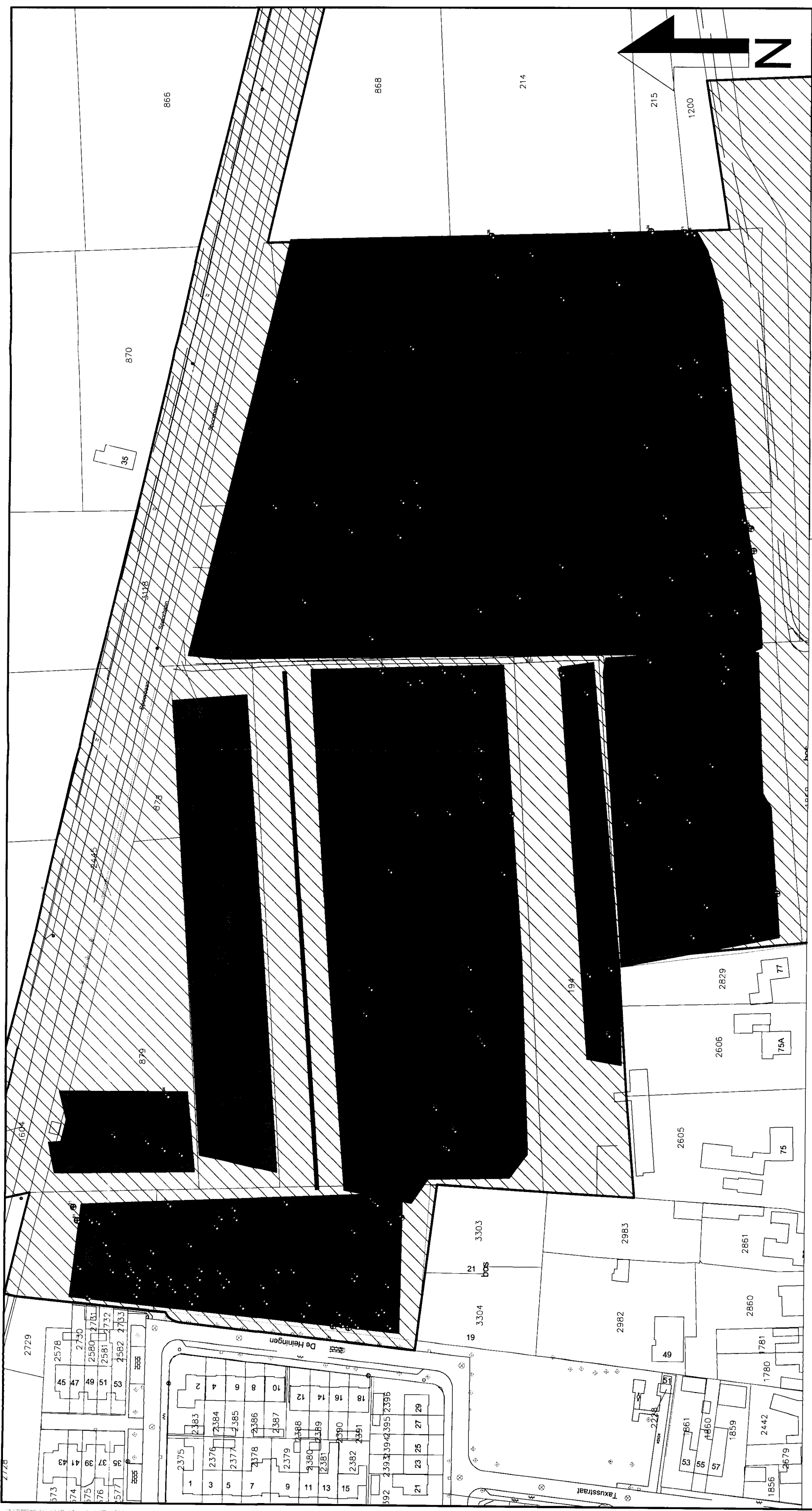
---

**3.1 OVERZICHTSTEKENINGEN ONDERZOEKSGBIED LOCATIE DORST-OOST, GEMEENTE OOSTERHOUT.**




**3.2 OBJECT LIJSTEN.**



**Bijlage 3.1. Overzichtstekening.**



**Legenda**

-  Niet detecteerbaar gebied
-  Gedetecteerd gebied
-  Verdacht object



**Saricon** bv  
Safety & Risk Consultancy

Praktijk 1  
2085 ZG Heerjansdam  
Industrieweg 15  
2085 BE Heerjansdam  
www.saricon.nl  
info@saricon.nl  
Tel.: +31 (0) 76 677 66 88  
Fax.: +31 (0) 76 677 66 99

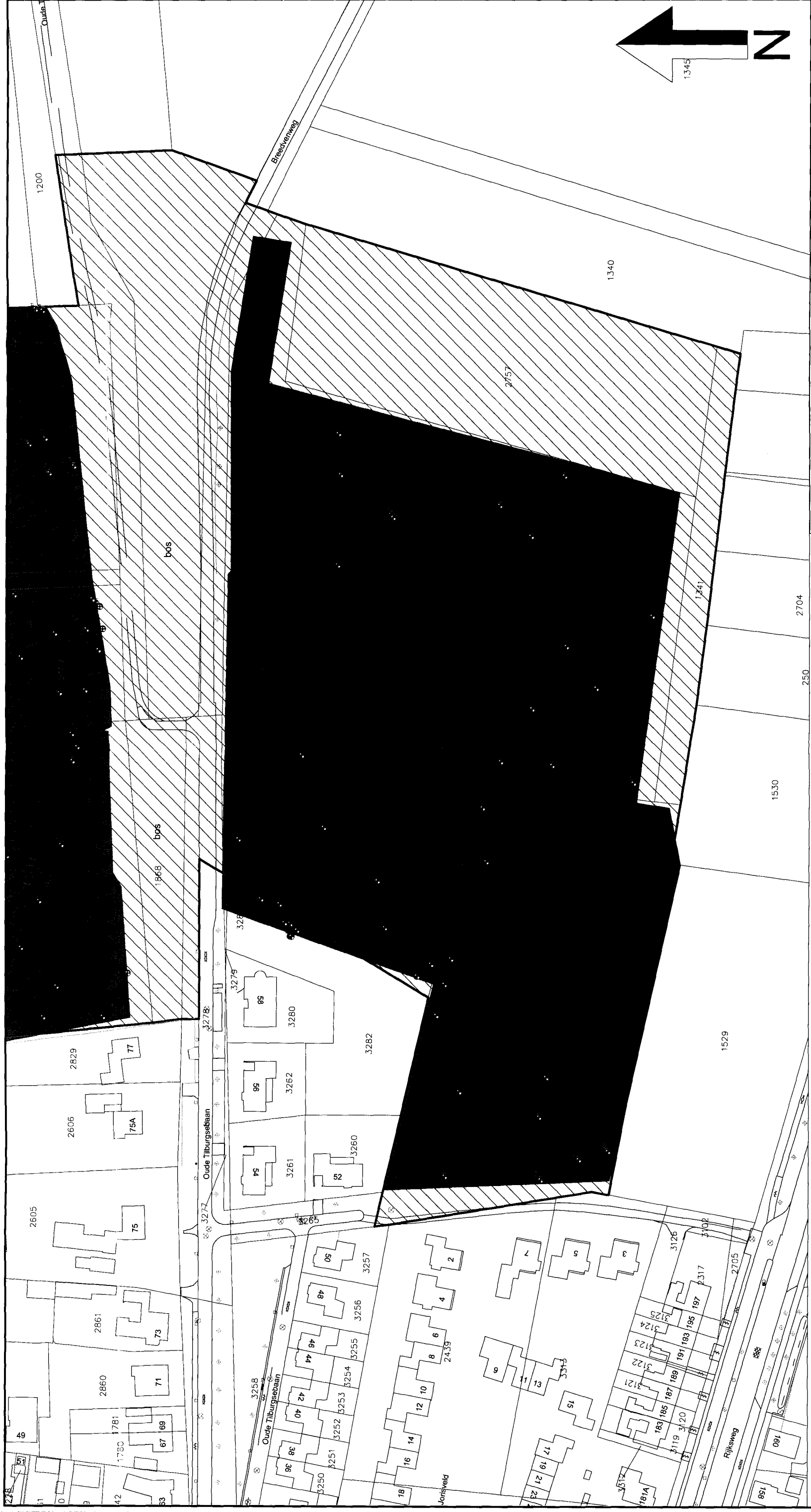
**Dorst-Oost**  
Gem. Oosterhout  
overzichtstekening

Werknummer: 72526  
Schaal: 1:1500  
Formaat: A3  
Datum: 02-06-09

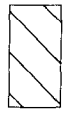


Tekeningnummer: 72526-00-000

Getekend door: HVD

Deze tekening is eigendom van Monrhouswer Bedrijven. Gebruik hiervan is alleen toegestaan na schriftelijke toestemming van Monrhouswer Bedrijven. Van deze tekening mag niet worden vervaardigd en/of openbaar gemaakt d.m.v. druk, fotografe, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande toestemming van Monrhouswer Bedrijven.



**Legenda**

-  Niet detecteerbaar gebied
-  Gedetecteerd gebied
-  Verdacht object



**Saricon** bv  
Safety & Risk Consultancy

Postbus 1  
2952 ZG Heerjansdam  
Industrieweg 15  
2945 BE Heerjansdam  
www.saricon.nl  
info@saricon.nl  
Tel.: +31 (0) 78 677 88 88  
Fax.: +31 (0) 78 677 88 99

**Dorst-Oost**  
**Gem. Oosterhout**  
**overzichtstekening**

Werknummer: 72526  
Schaal: 1:1500  
Formaat: A3  
Datum: 02-06-09

Tekeningnummer: 72526-00-000

Getekend door: Hvd

Deze tekening is eigendom van Microbouw Bedrijven. Gebruik hiervan, almede het (open)baar maken van de afbeelding, is niet toegestaan. Het is niet toegestaan de afbeelding te kopiëren, te verspreiden of openbaar te maken. Het is niet toegestaan de afbeelding te verspreiden of openbaar te maken. Het is niet toegestaan de afbeelding te verspreiden of openbaar te maken. Het is niet toegestaan de afbeelding te verspreiden of openbaar te maken.

**bijlage 3.2. Objectlijsten.**

Nr.	Easting	Northing	Depth	Max-Val	Magn. Mom	Fit-Area	Remark
233	118767,86	400503,16	0,22	381	0,177	0,69	
241	118766,42	400495,09	0,26	694	0,503	8,7	
250	118766,04	400516,99	0,17	495	0,118	5,66	
262	118765,24	400533,85	0,36	258	0,318	3,19	
280	118763,91	400470,33	0,45	42	0,082	1,44	
286	118763,66	400497,07	0,26	95	0,073	8,4	
287	118763,44	400455,08	0,33	36	0,058	2,87	
293	118762,26	400478,79	0,29	2195	2,886	18,14	
297	118761,26	400428,27	0,35	93	0,088	2,46	
302	118760,33	400430,25	0,27	164	0,12	3,65	
303	118760,25	400444,28	0,3	145	0,115	12,2	
307	118759,61	400456,98	0,29	42	0,108	13,14	
309	118758,4	400439,83	0,68	49	0,231	2,33	
322	118756,34	400442,99	0,65	52	0,332	6,66	
328	118755,91	400437,61	0,58	34	0,13	3,75	
330	118755,92	400446,05	0,43	146	0,653	8,5	
332	118755,38	400440,53	0,38	96	0,191	5,18	
337	118755,73	400426,15	0,2	129	0,086	5,26	

Nr.	Easting	Northing	Depth	Max-Val	Magn. Mc	Fit-Area	Remark
20	118837,25	400495,67	0,21	553	0,372	4,16	
42	118819,13	400493,15	0,19	1259	0,408	7,21	
51	118850,67	400494,98	0,42	30	0,036	0,63	
54	118844,7	400494,21	0,25	312	0,868	31,58	
56	118863,89	400495,44	0,19	73	0,047	2,71	
60	118818,09	400490,29	0,32	995	2,188	10,48	
66	118953,03	400500,91	1,44	32	0,981	2,62	
72	118966,11	400500,61	0,19	1787	0,855	3,44	
77	118814,1	400489,61	0,63	390	0,497	20,29	
80	118902,95	400494,6	0,18	599	0,264	4,81	
89	118952,33	400497,76	1,64	54	1,304	2,03	
96	118890,78	400492,19	0,47	36	0,056	1,05	
98	118887,2	400491,52	0,49	31	0,047	0,8	
131	118888,44	400485,48	0,28	49	0,036	1	
138	118860,5	400481	0,58	71	0,183	0,72	
145	118862,87	400480,6	0,6	323	0,529	1,74	
162	118947,8	400483,04	0,29	51	0,048	1,73	
166	118806,77	400472,86	1,3	79	1,268	2,09	
168	118935,29	400481,46	0,5	36	0,051	0,87	
176	118880,91	400473,19	0,41	763	1,013	9,86	
177	118949,79	400478,95	0,39	44	0,07	3,99	
179	118970,11	400480,22	0,42	42	0,055	0,8	
180	118974,59	400479,48	0,29	37	0,036	0,65	
181	118870,91	400492,6	0,31	54	0,063	1,2	

72526 Dorst-Oost

**TOTAAL VELD 003**

Nr.	Easting	Northing	Depth	Max-Val	Magn.	M <sub>c</sub> Fit-Area	Remark
99	118816,55	400501,29	0,56	214	0,087	0,78	
118	118818,27	400507,47	0,22	66	0,032	4,19	
129	118820,82	400513,45	0,2	81	0,038	2,06	
142	118823,04	400525,53	0,31	113	0,126	3,23	
194	118837,2	400506,3	0,15	229	0,055	1,91	

72526 Dorst-Oost

**TOTAAL VELD 004**

Nr.	Easting	Northing	Depth	Max-Val	Magn.	Mc Fit-Area	Remark
43	118866,2	400435,61	0,28	83	0,054	2,09	
49	118875,26	400433,81	0,29	152	0,069	0,85	
155	118833,41	400410,44	0,12	3716	0,706	10,64	
161	118819,72	400406,98	0,9	102	1,717	13,39	
165	118819,61	400406,8	1,67	54	4,791	6,65	
167	118819,27	400405,86	1,96	86	4,77	12,21	
175	118825,75	400403,59	0,24	147	0,072	2,15	
212	118868	400398,23	0,45	139	0,259	6,45	
220	118882,67	400398,54	0,53	301	1,051	10,54	
248	118858,43	400395	0,95	527	6,448	10,7	
259	118856,07	400393,5	0,76	532	3,808	10,19	



72526 Dorst-Oost

## TOTAAL VELD 005

Nr.	Easting	Northing	Depth	Max-Val	Magn.	Mor	Fit-Area	Remark
37	118916,73	400427,05	0,30	74	0,075		2,51	
41	118986,81	400430,54	0,25	330	0,216		3,05	
51	118936,96	400417,71	0,21	89	0,036		0,61	
52	118982,73	400420,61	0,40	43	0,05		1,26	
56	118983,36	400416,43	0,18	498	0,12		2,15	
80	118937,33	400406,27	0,15	183	0,037		0,6	
92	118987,05	400408,45	0,65	37	0,087		0,66	
112	118985,75	400401,68	0,15	111	0,037		1,67	
125	118980,1	400397,73	0,19	93	0,031		1,1	
133	118941,5	400394,39	0,22	305	0,177		1,59	
135	118949,68	400395,31	0,15	108	0,042		1,27	
146	118959,72	400395,24	0,18	395	0,158		3,32	
167	118916,19	400386,71	0,17	148	0,032		2,78	
177	118936,91	400383,84	0,36	95	0,189		4,12	

72526 Dorst-Oost

**TOTAAL VELD 006**

Nr.	Easting	Northing	Depth	Max-Val	Magn.	McFit-Area	Remark
29	118880,49	400356,06	0,22	279	0,07	1,66	
46	118986,3	400366,22	0,36	138	3,864	6,43	
76	118859,55	400349	0,29	63	0,087	1,45	
93	118882,64	400348,48	0,37	93	0,174	12,75	
102	118979,65	400357,61	0,35	105	0,166	4,07	

72526 Dorst-Oost

**TOTAAL VELD 007**

Nr.	Easting	Northing	Depth	Max-Val	Magn.	McFit-Area	Remark
3	118909,68	400289,08	0,32	841	0,992	1,99	
66	118894,37	400297,98	0,27	70	0,067	1,47	
75	118988,77	400307,54	0,44	93	0,162	4,99	
80	118993,33	400309,33	0,60	55	0,128	0,81	
82	118983,79	400309,03	0,35	192	0,279	2,12	
94	118954,5	400312,87	0,23	406	0,173	4,49	
105	118905,07	400314,59	0,94	49	0,483	1,43	
111	118934,89	400320,89	0,79	206	1,36	7,87	
119	118894,2	400319,31	0,20	98	0,064	5,16	
135	118918,56	400327,29	0,49	121	0,246	1,49	
149	118950,63	400332,48	0,47	89	0,249	2,24	
151	118991,06	400335,25	0,62	43	0,104	1	
169	118941,72	400338,49	0,26	310	0,151	2,46	
186	118933,89	400343,15	0,39	41	0,079	3,04	

72526 Dorst-Oost

**TOTAAL VELD 008**

Nr.	Easting	Northing	Depth	Max-Val	Magn.	McFit-Area	Remark
42	118985,82	400227,28	0,30	137	0,19	3,77	
82	118960,51	400219,34	0,30	70	0,077	3,14	
103	118941,95	400200,14	0,42	72	0,093	1,32	
110	118956,54	400249,74	0,42	138	0,145	27,12	
124	118925,56	400197,53	0,37	150	0,217	3,49	
134	118933,83	400235,09	0,38	53	0,06	0,75	
136	118912,78	400181,04	0,45	238	0,108	1,44	
138	118935,59	400241,67	0,16	612	0,221	3,14	
144	118927,01	400231,14	0,34	51	0,075	4,49	
146	118927,25	400233,22	0,85	55	0,543	18,55	
148	118908,66	400186,04	1,36	47	1,068	3,84	
151	118924,62	400228,82	1,69	127	3,114	6,12	
164	118922,63	400231,2	3,87	87	75,548	22,84	
184	118922,51	400230,73	2,22	136	17,301	10,39	

72526 Dorst-Oost

**TOTAAL VELD 009**

Nr.	Easting	Northing	Depth	Max-Val	Magn.	Mc Fit-Area	Remark
59	118967,44	400162,9	0,47	62	0,164	5,69	
64	118894,84	400179,21	0,77	335	2,256	20,98	
77	118914,61	400174	0,74	113	0,887	6,11	
79	118905,82	400176,28	1,07	93	2,365	14,32	
115	118948,65	400161,52	0,46	69	0,178	3,78	
160	118868,27	400171,05	0,40	88	0,093	0,93	
163	118838,46	400176,08	0,41	404	0,751	6,4	
239	118873,27	400140,08	0,50	34	0,145	3,99	
240	118859,46	400142,62	0,26	214	0,117	4,43	
251	118837,2	400141,96	0,30	163	0,129	7,49	
301	118844,47	400128,51	0,44	350	0,773	6,01	
321	118847,41	400118,09	0,29	441	0,387	5,82	

72526 Dorst-Oost

**TOTAAL VELD 010**

Nr.	Easting	Northing	Depth	Max-Val	Magn. Mc	Fit-Area	Remark
4	119015,85	400163,43	0,20	86	0,037	2,12	
5	119011,61	400157,12	0,24	211	0,193	3,41	
24	119047,25	400246,09	0,18	1047	0,429	2,25	
25	119031,7	400219,03	0,32	95	0,186	3,74	
30	119014,51	400192,16	0,21	801	0,274	4,79	
55	119018,21	400209,29	0,21	67	0,042	2,17	
73	119017,71	400227,47	0,42	52	0,128	2,77	
93	118981,86	400175,97	0,16	169	0,065	1,81	
104	118998,23	400206,09	0,38	72	0,145	2,96	
106	118978,75	400172,61	0,19	189	0,076	1,78	
107	119013,17	400208,08	0,51	56	0,152	3,03	

Nr.	Easting	Northing	Diepte	Max-Waarde	Magn. Mo	Fit-Area	Opmerking
42	119007,58	400339,34	0,31	286	0,36	4,49	
47	119008,52	400304,48	0,33	296	0,186	3,74	
54	119011,42	400458,46	0,44	231	0,618	13,93	
56	119013,93	400345,76	0,34	61	0,123	3,14	
58	119013,29	400381,84	0,34	379	0,47	4,19	
63	119019,94	400327,61	0,52	218	0,702	8,09	
66	119022,48	400299,79	0,22	925	0,387	4,64	
76	119028,35	400315,36	0,35	75	0,08	1	
77	119029,89	400298,2	0,61	123	0,905	5,69	
81	119029,7	400304,06	0,74	42	0,31	2,24	
90	119034,46	400424,55	0,20	212	0,109	3,19	
96	119036,25	400441,93	0,71	50	0,362	5,74	
101	119040,35	400301,97	0,22	169	0,09	2,59	
105	119041,75	400329,98	0,21	106	0,076	2,39	
114	119045,08	400417,62	0,31	86	0,086	2,69	
115	119044,69	400469,2	0,24	615	0,599	3,39	
117	119046,72	400423,6	0,42	56	0,186	4,19	
134	119053,82	400418,88	0,46	178	0,587	5,59	
146	119066,55	400336,88	0,26	38	0,05	1	
169	119084,33	400317,62	0,51	129	0,266	1,79	
171	119086,74	400308,9	1,14	1069	20,015	21,13	
178	119089,07	400461,99	0,93	98	1,237	22,41	
183	119094,43	400325,04	0,28	1041	1,055	5,24	
184	119096,49	400319,29	0,81	300	2,566	16,48	
200	119100,87	400420,4	0,35	67	0,101	2,39	
231	119118,35	400366,88	0,40	138	0,164	0,75	
255	118998,7	400434,35	0,55	81	0,354	2,34	
256	119045,74	400454,6	0,71	268	2,357	19,34	
257	119126,22	400390,34	0,26	243	0,194	12,24	
258	119008,53	400395,8	0,62	50	0,278	5,57	
259	119024,23	400366,73	0,26	307	0,555	6,03	
260	119123,75	400347,09	0,27	183	0,121	5,54	
261	119037,77	400299,24	1,01	362	4,892	16,1	
262	119007,55	400313,65	0,20	2006	1,426	6,95	

72526 Dorst-Oost

**TOTAAL VELD 013**

Nr.	Easting	Northing	Diepte	Max-Waarde	Magn.	McFit-Area	Opmerking
28	119098,12	400214,36	0,32	743	0,667	4,39	
36	119073,11	400156,81	0,68	36	0,231	2,19	
43	119083,77	400213,55	0,47	56	0,103	1,2	
50	119062,35	400145,74	0,27	51	0,057	1,64	
59	119070,04	400195,7	0,48	62	0,103	3,49	
61	119068,93	400194,82	0,26	84	0,072	5,09	
86	119052,28	400214,55	0,37	289	0,363	2,39	



72526 Dorst-Oost

**TOTAAL VELD 014**

Geen objecten

72526 Dorst-Oost

**TOTAAL VELD 015**

Nr.	Easting	Northing	Diepte	Max-Waarde	Magn. McFit-Area	Opmerking
2	119133,81	400377,88	0,20	65	0,042	2,54
15	119141,13	400320,33	0,89	162	2,072	4,59
16	119140,42	400348,94	0,38	456	1,096	4,99
21	119141,57	400322,86	0,68	584	2,586	10,19
24	119141,96	400335,24	0,65	35	0,167	8,89
26	119140,15	400392,01	0,47	36	0,108	2,41