

**Legenda**

- Onderzoeksgebied
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- pbc Peilbuis bestaand
- ⊠ Fotonaam punt
- ▨ Reeds uitgegeven percelen

<b>Borchwerf II C.V.</b> <small>De Wijk 11, 3811 XG, Borchwerf II</small>		<b>heijmans</b> Heijmans Infra Techniek B.V. Bodem	
<b>Verkendend Bodemonderzoek</b> Borchwerf II veld C		Toelating nr. 1500 Looptijd: 11-2011 tot 11-2012 Metingen: 278542-45238 Datum: 15-01-2011	Project nr. 940-w4030-T1V1 Status: Definitief
Bijlage 3: Situatieoverzicht met boorpunten			

Heijmans Infra Techniek B.V. is een onderdeel van de Heijmans Groep. De Heijmans Groep is een van de grootste Nederlandse aannemers- en ingenieursbureaus.

## Verkennend Bodemonderzoek

Locatie: Borchwerf II  
Veld C te Roosendaal

Auteur	H.J.A. Langens 
Verificatie	J. van Poppel 
Autorisatie	E. Pistorius 
Kenmerk	jala2.08.0718
Projectnummer:	278940-W4030
Opdrachtgever:	Borchwerf II C.V.
Datum	19 maart 2008
Versie	01
Status	Definitief

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Vooronderzoek</b>	<b>5</b>
2.1	Bronnen voor het vooronderzoek	5
2.2	Locatiegegevens	5
2.3	Historie onderzoekslocatie	5
2.4	Voorgaande bodemonderzoeken / saneringen	6
2.5	Regionale bodemgegevens	6
2.6	Toekomstige ontwikkelingen	8
2.7	Conclusies vooronderzoek	8
<b>3</b>	<b>Onderzoeksstrategie</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Uitvoering onderzoek</b>	<b>10</b>
4.1	Veldwerkzaamheden	10
4.2	Chemische analyses	12
<b>5</b>	<b>Bespreking onderzoeksresultaten</b>	<b>14</b>
5.1	Referentiekader	14
5.2	Toetsing analyseresultaten grond	14
5.3	Toetsing analyseresultaten grondwater	14
5.4	Bespreking analyseresultaten	15
<b>6</b>	<b>Conclusie en aanbevelingen</b>	<b>16</b>
6.1	Conclusie	16
6.2	Aanbevelingen	16
	<b>Colofon en onderzoeksbetrouwbaarheid</b>	<b>17</b>
	<b>Bijlagen</b>	

# 1 Inleiding

Op 6 maart 2008 is door Borchwerf II C.V. schriftelijk opdracht gegeven aan Heijmans Infra Techniek B.V. voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek voor de locatie bedrijvenpark Borchwerf II, veld C te Roosendaal.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de norm NEN 5740 *Bodem, Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek*.

## Aanleiding

De aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de mogelijke eigendomsoverdracht van de onderzoekslocatie na herontwikkeling.

In het plangebied Borchwerf II gelegen tussen de kernen Roosendaal en Oud Gastel wordt momenteel de aanleg van het bedrijventerrein Borchwerf II voorbereid. Het plangebied is opgedeeld in verschillende velden.

Veld C ligt ten noorden van de snelweg A17 van Moerdijk naar Roosendaal en wordt ten westen begrensd door het Roosendaalse Vliet. Ten oosten wordt veld C gescheiden van veld D door de gemeentegrens die gelegen is ter hoogte van omloopleiding Bakkersberg. Aan de noordzijde wordt veld C eveneens begrensd door de Bakkersberg. Ten noorden daarvan ligt een leidingenstraat met transportleidingen voor vloeistoffen en gassen. De leidingen lopen van het Rotterdams havengebied naar het Antwerpse havengebied.

De totale oppervlakte van veld C bedraagt circa 14,28 hectare. Daarvan wordt in het huidige onderzoek circa 10,95 hectare onderzocht.

## Doel

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is vast te stellen of op de onderzoekslocatie sprake is van een bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming.

## Kader

Een verkennend onderzoek conform NEN 5740 biedt onder andere een basis voor:

- Grondtransacties / eigendomsoverdracht;
- Aanvraag voor een bouwvergunning volgens de Woningwet;
- Aanvraag van een Wm-vergunning;
- Vaststelling van een nulsituatie;
- Eventueel vervolgonderzoek zoals asbest- en nader onderzoek;

De veldwerkzaamheden voor het verkennend bodemonderzoek worden uitgevoerd volgens het procescertificaat BRL SIKB 2000 (certificaatnummer: K44138/01), waarbij de onderliggende VKB protocollen (VKB protocol 2001, 2002) zijn gehanteerd.

Het veldwerk is onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen aan de externe functiescheiding volgens BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

### **Opbouw rapport**

In hoofdstuk 2 wordt het vooronderzoek beschreven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de onderzoeksstrategie, waarna in hoofdstuk 4 de bevindingen tijdens het veldonderzoek worden beschreven. Hoofdstuk 5 gaat in op de verkregen analyseresultaten. In hoofdstuk 6 worden conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

## 2 Vooronderzoek

### 2.1 Bronnen voor het vooronderzoek

Van de onderzoekslocatie zijn verschillende bodemonderzoeken bekend. Door de beoordeling van de aanwezige gegevens wordt een voldoende beeld verkregen van de onderzoekslocatie. Er is derhalve geen aanvullend vooronderzoek uitgevoerd.

### 2.2 Locatiegegevens

In de onderstaande tabel zijn de algemene locatiegegevens weergegeven.

Tabel 2.1: Algemene locatie gegevens

Algemene gegevens	Details
Adres	Borchwerf II, Veld C Roosendaal
Gemeente	Roosendaal
Oppervlakte Veld C	14,28 hectare
Oppervlakte onderzoekslocatie	10,95 hectare
Kadastrale aanduiding	Gemeente: Roosendaal en Nispen sectie: A nummer: 4170, 4171, 4173, 4746, 4253
Coördinaten	X = 90312 Y = 397070
Kaartblad nr. (top-atlas)	49 Oost

Een regionaal overzicht is opgenomen als bijlage 1. De kadastrale registratie en kadastrale tekening(en) zijn opgenomen als bijlage 2.

### 2.3 Historie onderzoekslocatie

Uit de bestaande onderzoeksgegevens blijkt dat de onderzoekslocatie in het verleden voornamelijk in gebruik is geweest voor akkerbouw. Op een deel van de huidige onderzoekslocatie heeft in het verleden de Madenstraat gelegen. Ten behoeve van de herontwikkeling van de locatie is een deel van het wegtracé van de Madenstraat verwijderd.

Ter plaatse van veld C heeft voor zover bekend in het verleden geen bebouwing plaatsgevonden. Tevens is er geen sprake geweest van verhardingen anders dan de eerder genoemde Madenstraat.

Momenteel is de onderzoekslocatie braakliggend (zie foto's bijlage 4). De infrastructuur van het bedrijventerrein, zoals watergangen en wegen, zijn reeds gerealiseerd.

## 2.4 Voorgaande bodemonderzoeken / saneringen

### 2.4.1 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Voor zover bekend hebben ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie de volgende bodemonderzoeken plaatsgevonden:

- Verkennend bodemonderzoek bestemmingsplan Borchwerf II/Madenstraat te Roosendaal door de Regionale Milieudienst in opdracht van de Gemeente Roosendaal (kenmerk 99/19, projectnummer 32901915, datum 25 mei 1999).
- Verkennend bodemonderzoek uitbreidingsgebied Borchwerf II, Roosendaal/Halderberge, door de Regionale Milieudienst in opdracht van de Gemeente Roosendaal (kenmerk 01/17, projectnummer 34004277, datum 28 maart 2001).
- Verkennend bodemonderzoek Borchwerf II, Perceel C8 door Heijmans Milieu, Sloop en Recycling B.V. (kenmerk: jala2/liwe2/44464, datum 14 februari 2006).
- Verkennend bodemonderzoek Borchwerf II, Veld C, fase 1 door Heijmans Milieu, Sloop en Recycling B.V. (kenmerk: jala2/liwe2/44721, datum 4 april 2006).
- Verkennend bodemonderzoek Borchwerf II, Veld C, fase 2 door Heijmans Milieu, Sloop en Recycling B.V. (kenmerk: jala2/pbhe/44928, datum 28 april 2006).

Uit bovenstaande onderzoeken blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen sprake is van een matige of sterke bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming. De onderzoeksresultaten vormen geen belemmering voor de voorgenomen herinrichting van de onderzoekslocatie tot bedrijventerrein.

Plaatselijk worden in de boven- en ondergrond lichte verontreinigingen aangetroffen met minerale olie, PAK en zware metalen. In het grondwater worden plaatselijk lichte verontreinigingen met zware metalen aangetroffen.

### 2.4.2 Uitgevoerde bodemsaneringen

Voor zover bekend hebben ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie en belendende percelen geen bodemsaneringen plaatsgevonden.

## 2.5 Regionale bodemgegevens

### 2.5.1 Geohydrologische gegevens

De afwatering van de regio waarin de onderzoekslocatie is gelegen loopt via een aantal kleine waterlopen, welke uitmonden op de rivieren Mark, Dintel, Roosendaalsche Vliet, Steenbergse Vliet en Zoom. Het onderzoeksgebied wordt aan de westzijde ontsloten door de Nieuwe Roosendaalsche Vliet.

Het grondwater in het eerste watervoerend pakket bevindt zich op een hoogte van circa 1-2 m+NAP. De grondwaterstroming in de deklaag is op basis van de literatuur niet vast te stellen. De stroming in het eerste watervoerend pakket is globaal noordnoordwestelijk gericht.

De hoogte van het maaiveld varieert van circa 1,0-2,0 m+NAP.

Op circa 7 km ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt zich het dichtsbijzijnde pompstation (PS Seppe). Op circa 7 km ten westen van de onderzoekslocatie bevindt zich pompstation Wouw-Altena. Op circa 5 km ten zuiden van de onderzoekslocatie ligt een grondwaterbeschermingsgebied.

Voor zover bekend vinden op of nabij de onderzoekslocatie geen grondwateronttrekkingen plaats.

### 2.5.2 Geologie

De ondergrond in westelijk Noord-Brabant is opgebouwd uit afzettingen die geohydrologisch kunnen worden onderverdeeld in relatief goed en slecht water doorlatende lagen. De locatie wordt geohydrologisch gezien aan de oostzijde begrensd door de Gilze-Rijensdoring. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn 2 watervoerende pakketten aanwezig. Op basis van de literatuur kan de bodem ter plaatse als volgt worden geschematiseerd:

#### M-maaiveld

#### Bodemopbouw

- |                |   |
|----------------|---|
| -ca. 0 - 35    | <u>Deklaag</u><br>Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de deklaag uit slibhoudend fijn zand, met lokaal lagen leem of zandige klei.   |
| -ca. 35 - 85   | <u>Eerste watervoerend Pakket</u><br>Onder de deklaag wordt het eerste watervoerend pakket aangetroffen. Dit pakket is voornamelijk opgebouwd uit matig grof tot grof zand van de Formaties van Kedichem en Tegelen. Onder in het pakket komen zanden van Merksem voor.         |
| -ca. 85 - 110  | <u>Scheidende laag</u><br>Onder het eerste watervoerend pakket ligt een scheidende laag, bestaande uit klei (Afzetting van Kallo). Deze slecht doorlatende laag vormt een hydrologische scheiding tussen het eerste en tweede watervoerend pakket.                              |
| -ca. 110 - 215 | <u>Tweede watervoerend Pakket</u><br>Onder de scheidende laag ligt het tweede watervoerende pakket. Het tweede watervoerend pakket is opgebouwd uit matig grof zand met schelpen (Zanden van Kattendijk) en uit matig fijn tot zeer fijn zand (Zanden van Deurne en Antwerpen). |
| -> ca. 215     | <u>Geohydrologische basis</u><br>Het geohydrologisch systeem wordt aan de onderzijde begrensd door een op grote diepte gelegen geohydrologische basis. Deze basis is opgebouwd uit klei-afzettingen (Boomse klei).  |

De bovenstaande informatie betreffende de geo(hydro)logie is afkomstig uit de TNO Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 49 Oost Bergen op Zoom, 1970.



## **2.6 Toekomstige ontwikkelingen**

Borchwerf II B.V. is momenteel eigenaar van de locatie. De onderzoekslocatie wordt in de toekomst in gebruik genomen als bedrijventerrein.

## **2.7 Conclusies vooronderzoek**

Op basis van de gegevens verkregen in het huidige vooronderzoek wordt geconcludeerd dat ter plaatse van de onderzoekslocatie en belendende percelen geen sprake is van locaties waar mogelijk een bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming aanwezig zou kunnen zijn.

De onderzoekslocatie wordt onderzocht volgens de onderzoeksstrategie voor een grootschalige onverdachte locatie (ONV-G). Omdat de indeling van de toekomstige percelen nog niet definitief is, worden de te onderzoeken percelen beschouwd als één onderzoekslocatie.

### 3 Onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek is de definitieve onderzoeksstrategie voor het verkennend bodemonderzoek bepaald. De te volgen onderzoeksstrategie is weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 3.1: te verrichten veldwerkzaamheden en analyses

Locatie	Strategie	Aantal hand-boringen	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
Veld C (10,95 ha.)	ONV-G	42 x 0,5 6 x 2,0*	12 x peilbuis (3-4 m-mv**)	7 x NEN-grond (bg) 6 x NEN-grond (og) 6 x lutumgehalte 6 x organisch stof	12 x NEN-water

ONV-G: onderzoeksstrategie NEN 5740 voor een grootschalig onverdachte locatie.

\* tot aan de actuele grondwaterstand of max. 2,0 m-mv.

\*\* bovenzijde filter 0,5 m beneden de actuele grondwaterspiegel.

bg: bovengrond.

og: ondergrond.

Er zijn geen kernboringen voorzien.

Het analysepakket NEN-grond bestaat uit de parameters: droge stofgehalte, ontsluiting t.b.v. metalen, arseen, chroom, cadmium, koper, kwik, nikkel, lood, zink, PAK(10), EOX, minerale olie GC (C10-C40).

Per 1 juli 2007 is Kwalibo van kracht. Gevolg is dat grondmonsters door een geaccrediteerd laboratorium geanalyseerd worden conform AS3000. Volgens het AS3000 protocol wordt een intensievere monstervoorbehandeling uitgevoerd waarbij grondmonsters voor analyse cryogeen vermalen dienen te worden. Bodemvreemd materiaal (artefacten) dient verwijderd en gewogen te worden. Tevens dient er een veel uitgebreider en strikter kwaliteitsregime gehanteerd te worden.

Het analysepakket NEN-water bestaat uit de parameters: ontsluiting t.b.v. metalen, arseen, chroom, cadmium, koper, kwik, nikkel, lood, zink, aromaten, naftaleen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, mono- en dichloorbenzenen, minerale olie GC.

Per 1 januari 2008 geldt AS3000 eveneens voor grondwater.

Een verkennend asbestonderzoek is in het huidige onderzoek niet opgenomen.

## 4 Uitvoering onderzoek

### 4.1 Veldwerkzaamheden

#### 4.1.1 Arbeidsomstandigheden tijdens het onderzoek

Tijdens de veldwerkzaamheden is gebruik gemaakt van de standaard uitrusting voor milieutechnisch bodemonderzoek zoals beschreven in paragraaf 4.2.2 van de publicatie 132 van het C.R.O.W.. Hierbij is uitgegaan van onderzoek op een onverdachte locatie.

#### 4.1.2 Uitvoering grondboringen

De veldwerkzaamheden voor het verkennend bodemonderzoek zijn uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000 waarbij de onderliggende VKB protocollen (VKB protocol 2001 en 2002) zijn gehanteerd.

De grondboringen zijn geplaatst op 26 en 27 februari 2008.

Bij uitvoering van de werkzaamheden bleek dat op de onderzoekslocatie nog peilbuizen van voorgaande bodemonderzoeken aanwezig zijn. Op de locaties waar bestaande peilbuizen zijn aangetroffen is het plaatsen van nieuwe peilbuizen achterwege gelaten. Derhalve zijn ter plaatse van Veld C tijdens onderhavig onderzoek geen peilbuizen geplaatst.

In de tabel hieronder is een overzicht gegeven van de uitgevoerde boringen. In bijlage 1 is een regionaal overzicht opgenomen. De locatie van de boringen en peilbuizen is weergegeven in bijlage 3.

Tabel 4.1: uitgevoerde werkzaamheden

Locatie	Grondboringen	Boordlepte (m-mv)	Peilbuis
Veld C	C01, C03, C04, C06 t/m C10, C12, C13, C15 t/m C23, C25 t/m C29, C31 t/m C35, C37 t/m C44, C46 t/m C48	0,5	Nee
	C05, C11	1,0	Nee
	C02, C14, C24, C30, C36, C45	2,0	Nee

De grondboringen zijn verricht volgens NPR 5741. De boorbeschrijvingen zijn gemaakt conform de NEN 5104, waarbij zoveel mogelijk rekening is gehouden met de NEN 5706. Bij uitvoering van de veldwerkzaamheden is gebruik gemaakt van de protocollen 1 tot en met 6 van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek. Daar waar voornoemde normen/richtlijnen niet voorzien, is de A-VPR van september 1988 van toepassing (aangepaste voorlopige praktijkrichtlijnen, ministerie van V.R.O.M.).

#### 4.1.3 Bodemopbouw

De lokale bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is nauwkeurig beschreven en weergegeven in de boorbeschrijvingen, welke zijn opgenomen als bijlage 5.

#### 4.1.4 Zintuiglijke waarnemingen

Bij de bemonstering van de grondmonsters zijn zintuiglijke waarnemingen gedaan. In onderstaande tabel zijn de geconstateerde zintuiglijke bijzonderheden opgenomen die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

Tabel 4.2: zintuiglijke waarnemingen, bijzonderheden

Locatie	Boring	Traject (m-mv)	Bodem-type	Waarneming
Veld C	C05	0,0-0,5	Klei	Lichte bijmenging van kooldeeltjes
	C11	0,0-0,5	Klei	Lichte puinbijmenging

#### 4.1.5 Monsterneming grond

Ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek zijn op basis van de zintuiglijke waarnemingen grondmonsters genomen volgens de normen NEN 5742 en NEN 5743. Deze grondmonsters zijn gekoeld bewaard bij Heijmans Infra Techniek B.V. en/of vervoerd naar het door Sterlab gecertificeerde laboratorium, Alcontrol te Hoogvliet.

De boorbeschrijvingen met weergave van de monsterneming zijn opgenomen als bijlage 5.

#### 4.1.6 Monsterneming grondwater

Op 12 maart 2008 zijn de grondwatermonsters genomen. Dit is gebeurd volgens de normen NEN 5744 en NEN 5745.

Bij de bemonstering is de grondwaterstand gepeild en zijn de pH- en Ec-waarden gemeten. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is de grondwaterstand aangetroffen tussen 0,10 en 1,15 m-mv. De veldgegevens zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 4.3: Veldmetingen

Locatie	Peilbuis	Filter (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	pH	EC ( $\mu\text{s/cm}$ )
Veld C	bpc5 <sup>1</sup>	2,6-3,6	1,08	7,57	1232
	bpc13 <sup>1</sup>	2,0-3,0	1,15	7,50	1328
	bpc23 <sup>1</sup>	1,5-2,5	0,20	7,50	918
	bpc25 <sup>1</sup>	2,5-3,5	1,09	7,40	1412
	bpc42 <sup>1</sup>	2,3-3,3	0,40	7,21	2119
	bpc43 <sup>1</sup>	1,5-2,5	0,14	7,83	1409
	bpc51 <sup>1</sup>	2,5-3,5	0,33	8,71	973
	bpc57 <sup>1</sup>	2,6-3,6	0,23	8,04	1531
	bpc58 <sup>1</sup>	0,6-1,6	0,53	7,61	640
	bpc67 <sup>1</sup>	2,3-3,3	0,53	8,13	1767
	bpc80 <sup>1</sup>	2,0-3,0	0,74	7,72	1814
	bpc107 <sup>1</sup>	2,3-3,3	0,73	7,69	1710

<sup>1</sup> bestaande peilbuis voorgaande onderzoeken

De gemeten Ec-waarden zijn normaal voor freatisch grondwater in deze regio.

De gemeten pH-waarden in het grondwater van peilbuizen bpc51, bpc57 en bpc67 zijn enigszins verhoogd voor freatisch grondwater in deze regio. Het is niet bekend waardoor dit veroorzaakt wordt.

## 4.2 Chemische analyses

### 4.2.1 Analyses grond

Aan de hand van zintuiglijke waarnemingen zijn conform plan van aanpak grond(meng)monsters geanalyseerd. In onderstaande tabel is aangegeven welke mengmonsters zijn samengesteld en welke analyses zijn uitgevoerd op de grondmonsters. Hierbij is eveneens het selectie criterium voor de analyse weergegeven.

Tabel 4.4: geanalyseerde grondmonsters

Locatie	Meng monster	Boring	Traject (m-mv)	Analyse	Selectie criterium
Veld C	MM1	C05, C11	0,0-0,5	NEN-pakket	Verdacht i.v.m. bijmenging puin
	MM2	C01, C02, C03, C04, C06	0,0-0,5	NEN-pakket + lutos	Onverdachte bovengrond
	MM3	C09, C10, C12, C15, C16	0,0-0,5	NEN-pakket + lutos	Onverdachte bovengrond
	MM4	C21, C22, C23, C24, C26	0,0-0,5	NEN-pakket	Onverdachte bovengrond
	MM5	C28, C29, C31, C33, C35	0,0-0,5	NEN-pakket	Onverdachte bovengrond
	MM6	C36, C37, C38, C39, C40	0,0-0,5	NEN-pakket + lutos	Onverdachte bovengrond
	MM7	C43, C44, C45, C46, C48	0,0-0,5	NEN-pakket	Onverdachte bovengrond
	MM8	C02 C05	0,5-1,5 0,5-1,0	NEN-pakket	Onverdachte ondergrond
	MM9	C11 C14	0,5-1,0 0,5-1,5	NEN-pakket + lutos	Onverdachte ondergrond
	MM10	C24	0,5-1,5	NEN-pakket	Onverdachte ondergrond
	MM11	C30	0,5-2,0	NEN-pakket + lutos	Onverdachte ondergrond
	MM12	C36	0,5-2,0	NEN-pakket + lutos	Onverdachte ondergrond
	MM13	C45	0,5-1,5	NEN-pakket	Onverdachte ondergrond

lutos: lutum en organische stof

In verband met de aanwezigheid van puin is een grondmengmonster samengesteld van de grondmonsters C05 en C11 (0,0-0,5 m-mv). Het mengmonster is geanalyseerd op het standaard NEN-pakket voor grond.

Alle grondanalyses zijn uitgevoerd door een onafhankelijk door Sterlab gecertificeerd laboratorium, Alcontrol te Hoogvliet. De volledige analyserapporten zijn bijgevoegd als bijlage 6.

#### 4.2.2 Analyses grondwater

De grondwatermonsters van de bemonsterde peilbuizen zijn conform plan van aanpak geanalyseerd. In de onderstaande tabel is aangegeven welke analyses zijn uitgevoerd.

Tabel 4.5: geanalyseerde grondwatermonsters

Locatie	Peilbuis	Filter (m-mv)	Analyse
Veld C	bpc5 <sup>1</sup>	2,6-3,6	NEN-pakket
	bpc13 <sup>1</sup>	2,0-3,0	NEN-pakket
	bpc23 <sup>1</sup>	1,5-2,5	NEN-pakket
	bpc25 <sup>1</sup>	2,5-3,5	NEN-pakket
	bpc42 <sup>1</sup>	2,3-3,3	NEN-pakket
	bpc43 <sup>1</sup>	1,5-2,5	NEN-pakket
	bpc51 <sup>1</sup>	2,5-3,5	NEN-pakket
	bpc57 <sup>1</sup>	2,6-3,6	NEN-pakket
	bpc58 <sup>1</sup>	0,6-1,6	NEN-pakket
	bpc67 <sup>1</sup>	2,3-3,3	NEN-pakket
	bpc80 <sup>1</sup>	2,0-3,0	NEN-pakket
	bpc107 <sup>1</sup>	2,3-3,3	NEN-pakket

<sup>1</sup> bestaande peilbuis voorgaande onderzoeken

Alle grondwateranalyses zijn uitgevoerd door een onafhankelijk door Sterlab gecertificeerd laboratorium, Alcontrol te Hoogvliet. De volledige analyserapporten zijn bijgevoegd als bijlage 7.

## 5 Bespreking onderzoeksresultaten

### 5.1 Referentiekader

Ter beoordeling of er sprake is van een (geval van ernstige) bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming gelden de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering van 4 februari 2000 (V.R.O.M., Staatscourant 24 februari 2000, nr. 39).

De streefwaarde (S-waarde), tussenwaarde (S+I)/2 en interventiewaarde (I-waarde) zijn afhankelijk gesteld van de grondsoort. De mate van verontreiniging wordt uitgedrukt ten opzichte van deze gecorrigeerde waarden. Bij de bespreking van de verontreinigingssituatie wordt de volgende terminologie gebruikt:

- geen verontreiniging: de gemeten gehalten/concentraties liggen onder de streefwaarde;
- lichte verontreiniging: de gemeten gehalten/concentraties liggen boven de streefwaarde maar onder de tussenwaarde;
- matige verontreiniging: de gemeten gehalten/concentraties liggen boven de tussenwaarde maar onder de interventiewaarde;
- sterke verontreiniging: de gemeten gehalten/concentraties liggen boven de interventiewaarde.

Binnen het toetsingskader wordt nader onderzoek noodzakelijk geacht indien voor één of meer parameters de tussenwaarde (S+I)/2 of interventiewaarde overschreden wordt.

Indien gehalten/concentraties boven de interventiewaarde worden aangetroffen en deze betrekking hebben op minimaal 25 m<sup>3</sup> grond, 25 m<sup>3</sup> sediment of 100 m<sup>3</sup> grondwater (bodenvolume), is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

### 5.2 Toetsing analyseresultaten grond

In bijlage 6 zijn de analysecertificaten voor grond opgenomen. In bijlage 8 zijn de in het laboratorium vastgestelde gehalten getoetst aan de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering van 4 februari 2000 (V.R.O.M., Staatscourant 24 februari 2000, nr. 39). Verder is in bijlage 8 ook de berekening van de gecorrigeerde toetsingswaarden weergegeven. De toetsingswaarden zijn gecorrigeerd op basis van de gemeten percentages organisch stof (humus) en lutum.

### 5.3 Toetsing analyseresultaten grondwater

In bijlage 7 zijn de analysecertificaten voor grondwater opgenomen. In bijlage 9 zijn de in het laboratorium vastgestelde concentraties getoetst aan de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering van 4 februari 2000 (V.R.O.M., Staatscourant 24 februari 2000, nr. 39). De toetsingswaarden zijn ook opgenomen in bijlage 9.

## 5.4 Bespreking analyseresultaten

### 5.4.1 Bespreking analyseresultaten grond

#### Bovengrond

In het verdachte mengmonster MM1, samengesteld uit de grondboringen C05 en C11 (0,0-0,5 m-mv), worden geen van de geanalyseerde parameters boven de streefwaarde en/of detectiegrens gemeten.

In mengmonster MM3, samengesteld uit de grondboringen C09, C10, C12, C15 en C16 (0,0-0,5 m-mv), overschrijdt het gehalte aan PAK de bijbehorende streefwaarde. De overige geanalyseerde parameters worden niet boven de streefwaarde en/of detectiegrens gemeten.

In mengmonster MM6, samengesteld uit de grondboringen C36, C37, C39, C39 en C40 (0,0-0,5 m-mv), overschrijdt het gehalte aan minerale olie de bijbehorende streefwaarde. De overige geanalyseerde parameters worden niet boven de streefwaarde en/of detectiegrens gemeten.

Van de overige mengmonsters (MM2, MM4, MM5, MM7) samengesteld uit bovengrondmonsters (0,0-0,5 m-mv) zijn geen van de geanalyseerde parameters verhoogd gemeten.

#### Ondergrond

In mengmonster MM10, samengesteld uit grondmonsters van grondboring 24 (0,5-1,5 m-mv), wordt het gehalte van parameter nikkel boven de streefwaarde gemeten. De overige geanalyseerde parameters zijn niet boven de streefwaarde en/of detectiegrens gemeten.

Van de overige mengmonsters (MM8, MM9, MM11, MM12, MM13) samengesteld uit ondergrondmonsters (0,5-2,0 m-mv) zijn geen van de geanalyseerde parameters verhoogd gemeten.

### 5.4.2 Bespreking analyseresultaten grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuizen bpc23, bpc25, bpc57, bpc58, bpc67 en bpc107 is een licht verhoogde concentratie arseen gemeten. In het grondwater van peilbuis bpc67 is de parameter chroom eveneens boven de streefwaarde gemeten. Van de overige parameters is geen verhoogde waarde gemeten.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis bpc42 (filterstelling: 2,3-3,3 m-mv) is een licht verhoogde concentratie chroom en lood gemeten. Van de overige parameters is geen verhoogde waarde gemeten.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis bpc80 (filterstelling: 2,0-3,0 m-mv) is een licht verhoogde concentratie chroom gemeten. Van de overige parameters is geen verhoogde waarde gemeten.

In het grondwater van de overige peilbuizen (bpc5, bpc13, bpc43 en bpc51) zijn de geanalyseerde parameters niet boven de streefwaarde en/of detectiegrens gemeten.



## **6 Conclusie en aanbevelingen**

### **6.1 Conclusie**

Op basis van de huidige analyseresultaten is er ter plaatse van de onderzochte locatie geen sprake van een matige of sterke bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming.

De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met PAK en minerale olie. De ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met nikkel.

Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met zware metalen (arseen, chroom, lood).

De onderzoeksresultaten hoeven geen belemmering te vormen voor de voorgenomen herinrichting van de locatie.

### **6.2 Aanbevelingen**

Nader bodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Indien grond en /of puin van de locatie verwijderd wordt zal door middel van een partijkeuring conform Bouwstoffenbesluit bepaald moeten worden of de vrijkomende grond geschikt is voor hergebruik.

Bij het werken op de locatie wordt het nemen van maatregelen conform Publicatie 132 van CROW aanbevolen.

## Colofon en onderzoeksbetrouwbaarheid

### *Colofon*

Heijmans Infra Techniek B.V.  
Afdeling Bodem  
Graafsebaan 67  
5248 JT Rosmalen  
Postbus 68  
5240 AB Rosmalen  
Algemeen telefoonnummer: 0031(73) 543 6801  
Algemeen faxnummer: 0031 (73) 543 6802

### *Onderzoeksbetrouwbaarheid*

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Een bodemonderzoek is echter gebaseerd op het nemen van een aantal steekproeven.

Er wordt gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat er plaatselijk afwijkingen in het bodemmateriaal voorkomen. Wij achten ons niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende schade.

Tevens dient er op gewezen te worden dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is.

Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek. Bijvoorbeeld door werkzaamheden ter plaatse, gebruik van grond die van elders aangevoerd is zonder kwaliteitsgegevens of verspreiding van verontreinigingen vanuit omliggende terreinen via het grondwater.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

We zijn als zelfstandige B.V. binnen het Heijmansconcern onafhankelijk en stellen ons ten opzichte van alle betrokken partijen, zoals opdrachtgever en bevoegd gezag als zodanig op. Onderhavig onderzoek is op objectieve wijze uitgevoerd.

### *Profiel*

Het dienstenpakket van Heijmans Infra Techniek spitst zich toe op de ondergrondse infrastructuur in en om woon-, werk- en recreatiegebieden. De vergaande integratie levert hierbij vele extra mogelijkheden. De activiteiten omvatten in hoofdzaak bodem- en waterbodemsanering en de aanleg en instandhouding van water-, energie- en warmtesystemen, inclusief boortechnieken. Daarnaast explosievenopruijing, sloop en asbestverwijdering, rioolinspectie en -reiniging, funderingstechnieken en het aanbrengen van damwanden. Heijmans Infra Techniek beschikt bovendien over een grote capaciteit aan installaties voor grond- en grindreiniging, puinrecycling en bewerking van verbrandingsresten. Heijmans is partner van overheid en industrie, energie- en waterleidingbedrijven, kabelexploitanten en telecombedrijven.

Een hoge kwaliteitsdoelstelling staat voorop en kwaliteit begint bij een goed onderzoek. Onze experts zetten zich daarbij in om voor u het verschil te maken in uw projecten.

Bijlagen

Bijlage 1: Regionaal overzicht

Bijlage 2: Kadastrale gegevens en –tekening

Bijlage 3: Projecttekeningen

Bijlage 4: Foto's van de onderzoekslocatie

Bijlage 5: Bodemopbouw

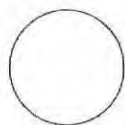
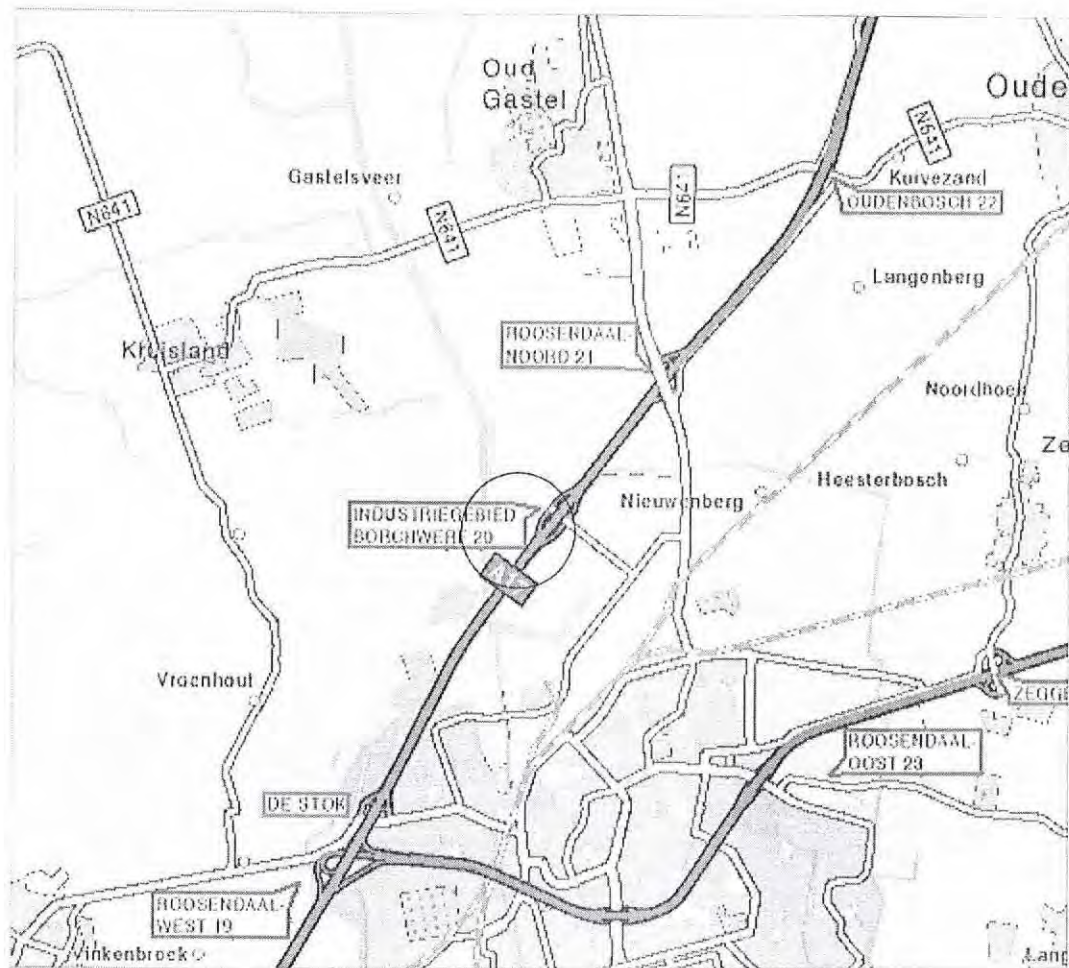
Bijlage 6: Analysecertificaten grond

Bijlage 7: Analysecertificaten grondwater

Bijlage 8: Getoetste analyseresultaten grond inclusief gecorrigeerde toetsingswaarden

Bijlage 9: Getoetste analyseresultaten grondwater inclusief gecorrigeerde toetsingwaarden

**Bijlage 1: Regionaal overzicht**



Ligging onderzoekslocatie



Opdrachtgever

**Borchwerf II C.V.**

Postbus 1692  
4700 BR Roosendaal

**heijmans**

Heijmans Infra Techniek B.V.  
Bodem

Graafsebaan 57 Postbus 69 T +31 (0)73 543 68 01  
5248 JT Rosmalen 5240 AB Rosmalen F +31 (0)73 543 68 02

**Verkennend Bodemonderzoek**  
Bochwerf II, veld C

Schaal:	n.v.t.	Teken:	
Formaat:	A4	Gafek:	jala
Besteknr:		Beoord:	jopo
Projectnr:	278940-W4030	Vrijgave:	erpi

Bijlage 1: Regionaal overzicht

Tekeningnr.

Datum:	19-03-08	Status:	Definitief
--------	----------	---------	------------

**Bijlage 2: Kadastrale gegevens en -tekening**

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland  
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: ROOSENDAAL EN NISPEN A 4170 4-3-2008  
Vlietweg ROOSENDAAL 14:05:56  
Uw referentie: jala2/940-W4030  
Toestandsdatum: 3-3-2008

**Kadastraal object**

Kadastrale aanduiding: ROOSENDAAL EN NISPEN A 4170  
Grootte: 3 ha 42 a 40 ca  
Coördinaten: 89966-396903  
Omschrijving kadastraal object: TERREIN (AKKERBOUW)  
  
Locatie: Vlietweg  
ROOSENDAAL  
Koopsom: € 3.753.440 Jaar: 2004  
(Met meer onroerend goed verkregen)  
Herinrichtingsrente: € 14,40 Eindjaar: 2024  
Ontstaan op: 14-6-1993

**Aantekening kadastraal object**

KWALITATIEVE VERBINTENIS  
Ontleend aan: HYP4 BREDA 15236/ 130 d.d. 17-11-2004

**Publiekrechtelijke Beperkingen**

VOORKEURSRECHT GEMEENTEN  
Ontleend aan: HYP4 BREDA 12439/ 35 d.d. 7-1-2000  
  
VOORKEURSRECHT GEMEENTEN  
Ontleend aan: HYP4 BREDA 12507/ 6 d.d. 29-2-2000

Betreft: ROOSENDAAL EN NISPEN A 4170  
Vlietweg ROOSENDAAL  
Uw referentie: jala2/940-W4030  
Toestandsdatum: 3-3-2008

4-3-2008  
14:05:56

---

**Gerechtigde****EIGENDOM**BORCHWERF II B.V.Roosendaalsebaan 41  
4751 RA OUD GASTEL

Zetel: ROOSENDAAL

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 BREDA 15236/ 130 d.d. 17-11-2004  
Eerst genoemde object in brondocument:ROOSENDAAL EN NISPEN A 4170Recht ontleend aan: HYP4 BREDA 15336/ 71 d.d. 19-7-2005  
Eerst genoemde object in brondocument:ROOSENDAAL EN NISPEN A 4170

Brondocumenten mogelijk van belang:

HYP4 50216/ 87 d.d. 11-7-2006HYP4 BREDA 15237/ 41 d.d. 19-11-2004**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**HYP4 BREDA 15274/ 59 d.d. 18-2-2005

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

**Aantekening recht**

VERKREGEN TEN BEHOEVE VAN COMMANDITAIRE VENNOOTSCHAP

Betrokken persoon:

BORCHWERF II C.V.Overesselijksestraat 2  
4751 TR OUD GASTELPostadres: POSTBUS 1692  
4700 BR ROOSENDAAL

Zetel: OUD GASTEL

Ontleend aan: HYP4 BREDA 15236/ 130 d.d. 17-11-2004

---

**Gerechtigde****ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN****ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE****BELEMMERINGENWET PRIVAATRECHT**NV PROVINCIALE NOORDBRABANTSE ENERGIE-MAATSCHAPPIJ (PNEM)

Willemsplein 2

5211 AK 'S-HERTOGENBOSCH

Postadres: POSTBUS 222  
5201 HA 'S-HERTOGENBOSCH

Zetel: 'S-HERTOGENBOSCH

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 BREDA 9076/ 1 d.d. 14-6-1993



Betreft: ROOSENDAAL EN NISPEN A 4170  
Vlietweg ROOSENDAAL  
Uw referentie: jala2/940-W4030  
Toestandsdatum: 3-3-2008

4-3-2008  
14:05:56

---

**Gerechtigde**

**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN  
ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE  
BELEMMERINGENWET PRIVAATRECHT**

WATERSCHAP BRABANTSE DELTA

Bergschot 69 I

4817 PA BREDA

Postadres: POSTBUS 5520  
4801 DZ BREDA

Zetel: BREDA

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 BREDA 15336/71 d.d. 19-7-2005

---

Einde overzicht

---

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



- Deze kaart is noordgericht
- 12345 Perceelnummer
- 25 Huisnummer
- Kadastrale grens
- Bebouwing
- Overige topografie

Schaal 1:2000  
 Kadastrale gemeente  
 Sectie  
 Perceel

ROOSENDAAL EN NISPEN  
 A  
 4170



Voor een eensluidend uittreksel, BREDA, 4 maart 2008  
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.  
 De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

---

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Betreft: ROOSENDAAL EN NISPEN A 4171 4-3-2008  
Vlietweg ROOSENDAAL 14:09:48

Uw referentie: jala2/940-W4030

Toestandsdatum: 3-3-2008

---

**Kadastraal object**

Kadastrale aanduiding:

ROOSENDAAL EN NISPEN A 4171

Grootte: 83 a 15 ca

Coördinaten: 89939-396771

Omschrijving kadastraal object:

TERREIN (AKKERBOUW)

Locatie: Vlietweg

ROOSENDAAL

Koopsom: € 3.753.440

Jaar: 2004

(Met meer onroerend goed verkregen)

Herinrichtingsrente: € 29,46

Eindjaar: 2024

Ontstaan op: 14-6-1993

**Aantekening kadastraal object**

KWALITATIEVE VERBINTENIS

Ontleend aan: HYP4 BREDA 15236/ 130 d.d. 17-11-2004

**Publiekrechtelijke Beperkingen**

VOORKEURSRECHT GEMEENTEN

Ontleend aan: HYP4 BREDA 12439/ 35 d.d. 7-1-2000

VOORKEURSRECHT GEMEENTEN

Ontleend aan: HYP4 BREDA 12507/ 6 d.d. 29-2-2000

---

Betreft: ROOSENDAAL EN NISPEN A 4171  
Vlietweg ROOSENDAAL  
Uw referentie: jala2/940-W4030  
Toestandsdatum: 3-3-2008

4-3-2008  
14:09:48

---

**Gerechtigde****EIGENDOM**

BORCHWERF II B.V.  
Roosendaalsebaan 41  
4751 RA OUD GASTEL  
Zetel: ROOSENDAAL  
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 BREDA 15236/ 130 d.d. 17-11-2004  
Eerst genoemde object in brondocument:  
ROOSENDAAL EN NISPEN A 4171

Brondocumenten mogelijk van belang:  
HYP4 50216/ 87 d.d. 11-7-2006  
HYP4 BREDA 15237/ 41 d.d. 19-11-2004

**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**

HYP4 BREDA 15274/ 59 d.d. 18-2-2005  
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

**Aantekening recht**

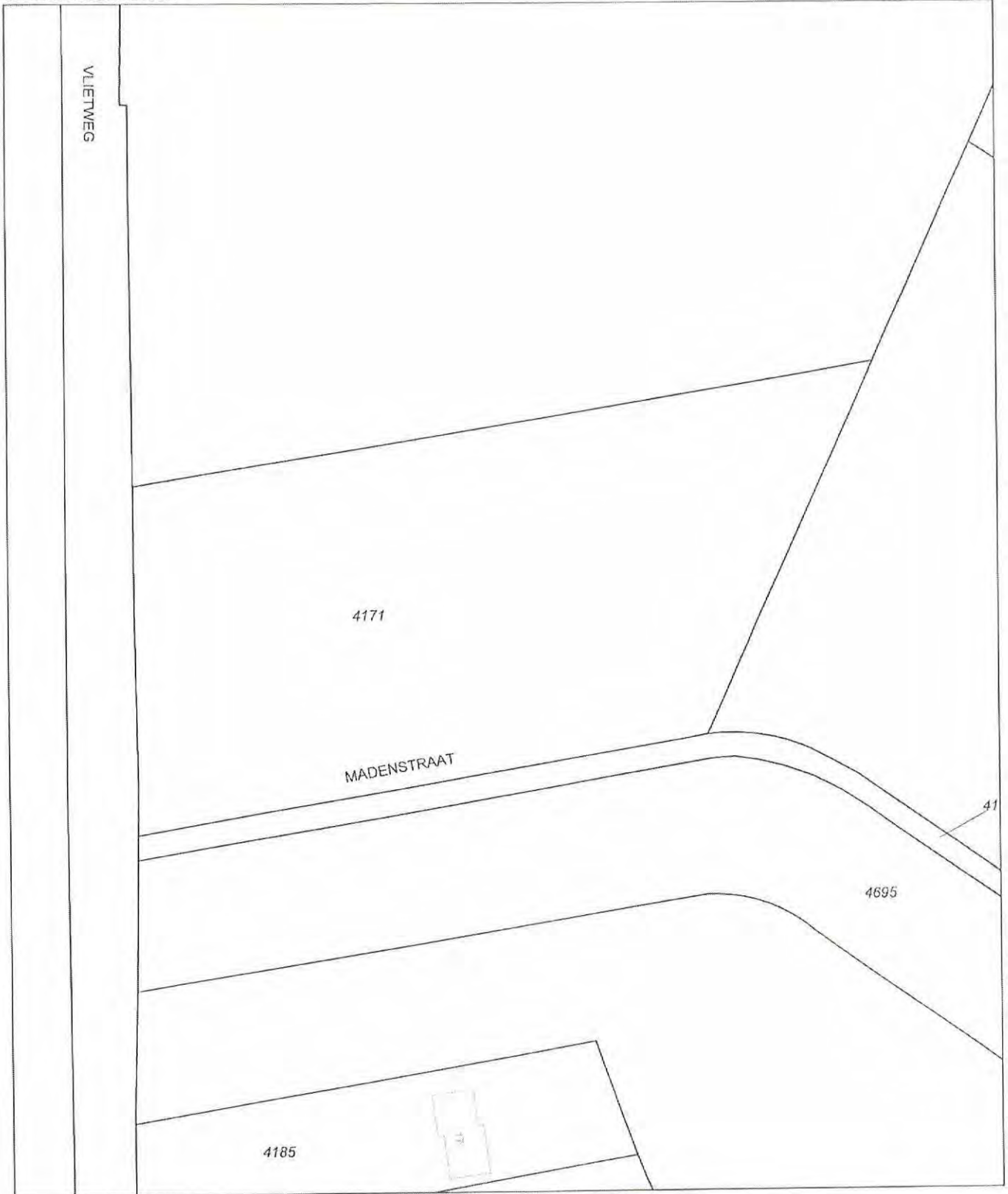
VERKREGEN TEN BEHOEVE VAN COMMANDITAIRE VENNOOTSCHAP  
Betrokken persoon:  
BORCHWERF II C.V.  
Overesselijksestraat 2  
4751 TR OUD GASTEL  
Postadres: POSTBUS 1692  
4700 BR ROOSENDAAL  
Zetel: OUD GASTEL  
Ontleend aan: HYP4 BREDA 15236/ 130 d.d. 17-11-2004

---

Einde overzicht

---

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:1000		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente		ROOSENDAAL EN NISPEN
25	Huisnummer	Sectie		A
—	Kadastrale grens	Perceel	4171	
—	Bebouwing			
—	Overige topografie			

Voor een aansluitend uittreksel, BREDA, 4 maart 2008  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.  
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

---

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: ROOSENDAAL EN NISPEN A 4173 4-3-2008  
MADENSTR ROOSENDAAL 14:09:02

Uw referentie: jala2/940-W4030

Toestandsdatum: 3-3-2008

---

**Kadastraal object**

Kadastrale aanduiding:

ROOSENDAAL EN NISPEN A 4173

Grootte: 2 ha 92 a 20 ca

Coördinaten: 90125-396737

Omschrijving kadastraal object:

TERREIN (NIEUWBOUW BEDRIJFVIGHEID)

Locatie: MADENSTR  
ROOSENDAAL

Koopsom: € 151.854 Jaar: 2005

(Met meer onroerend goed verkregen)

Ontstaan op: 14-6-1993

**Aantekening kadastraal object**

KWALITATIEVE VERBINTENIS

Ontleend aan: HYP4 BREDA 15313/ 61 d.d. 31-5-2005

**Publiekrechtelijke Beperkingen**

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

---

Betreft: ROOSENDAAL EN NISPEN A 4173  
MADENSTR ROOSENDAAL  
Uw referentie: jala2/940-W4030  
Toestandsdatum: 3-3-2008

4-3-2008  
14:09:02

---

**Gerechtigde****EIGENDOM**

BORCHWERF II B.V.  
Roosendaalsebaan 41  
4751 RA OUD GASTEL

Zetel: ROOSENDAAL  
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 BREDA 15313/ 61 d.d. 31-5-2005

Eerst genoemde object in brondocument:  
ROOSENDAAL EN NISPEN A 4173

Brondocumenten mogelijk van belang:  
HYP4 50216/ 87 d.d. 11-7-2006

**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**

HYP4 BREDA 15274/ 59 d.d. 18-2-2005  
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

**Aantekening recht**

VERKREGEN TEN BEHOEVE VAN COMMANDITAIRE VENNOOTSCHAP

Betrokken persoon:  
BORCHWERF II C.V.  
Overesselijksestraat 2  
4751 TR OUD GASTEL

Postadres: POSTBUS 1692  
4700 BR ROOSENDAAL

Zetel: OUD GASTEL  
Ontleend aan: HYP4 BREDA 15313/ 61 d.d. 31-5-2005

---

**Gerechtigde**

**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN  
ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE  
BELEMMERINGENWET PRIVAATRECHT  
DOW BENELUX BV**

HOEK  
Postadres: Herbert H. Dowweg 5  
4542 NM HOEK

Zetel: HOEK  
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

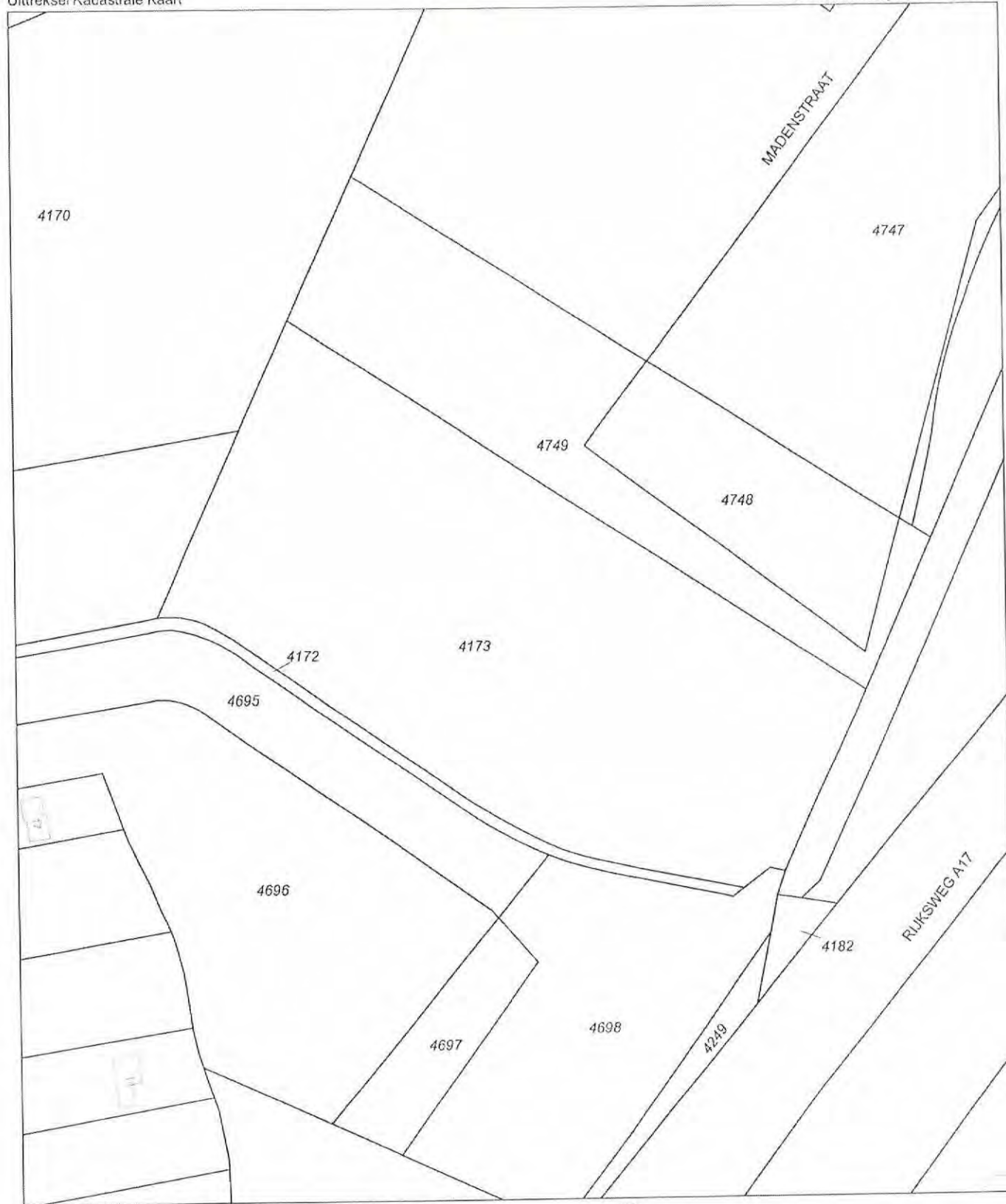
Recht ontleend aan: HYP4 BREDA 9076/ 1 d.d. 14-6-1993

---

**Einde overzicht**

---

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:2000	
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	
25	Huisnummer	ROOSENDAAL EN NISPEN	
—	Kadastrale grens	Sectie	A
—	Bebouwing	Perceel	4173
—	Overige topografie		

Voor een eensluidend uittreksel, BREDA, 4 maart 2008  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.  
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



---

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: ROOSENDAAL EN NISPEN A 4253 gedeeltelijk 4-3-2008  
Vrouwemadestraat ROOSENDAAL 14:12:39

Uw referentie: jala2/940-W4030

Toestandsdatum: 3-3-2008

---

**Kadastraal object**

Kadastrale aanduiding: ROOSENDAAL EN NISPEN A 4253 gedeeltelijk

Omschrijving kadastraal object:  
TERREIN (NIEUWBOUW BEDRIJVIGHEID)

Locatie: Vrouwemadestraat  
ROOSENDAAL

Herinrichtingsrente: € 205,41 Eindjaar: 2024

Ontstaan op: 19-12-2007

Ontstaan uit: ROOSENDAAL EN NISPEN A 4253

**Aantekening kadastraal object**

KWALITATIEVE VERBINTENIS

Ontleend aan: HYP4 BREDA 15328/ 47 d.d. 4-7-2005

**Publiekrechtelijke Beperkingen**

VOORKEURSRECHT GEMEENTEN

Ontleend aan: HYP4 BREDA 12439/ 35 d.d. 7-1-2000

VOORKEURSRECHT GEMEENTEN

Ontleend aan: HYP4 BREDA 12507/ 6 d.d. 29-2-2000

---

Betreft: ROOSENDAAL EN NISPEN A 4253 gedeeltelijk  
Vrouwemadestraat ROOSENDAAL  
Uw referentie: jala2/940-W4030  
Toestandsdatum: 3-3-2008

4-3-2008  
14:12:39

---

**Gerechtigde****EIGENDOM**

BORCHWERF II B.V.  
Roosendaalsebaan 41  
4751 RA OUD GASTEL

Zetel: ROOSENDAAL  
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 BREDA 15328/ 47 d.d. 4-7-2005  
Eerst genoemde object in brondocument:

ROOSENDAAL EN NISPEN A 4253

Recht ontleend aan: HYP4 BREDA 15336/ 71 d.d. 19-7-2005  
Eerst genoemde object in brondocument:

ROOSENDAAL EN NISPEN A 4253

Brondocumenten mogelijk van belang:

<u>HYP4 BREDA 9076/ 1</u>	d.d. 14-6-1993
<u>HYP4 BREDA 15416/ 142</u>	d.d. 18-1-2006
<u>HYP4 BREDA 10284/ 11</u>	d.d. 22-3-1996
REC 51000	d.d. 16-11-1995
<u>HYP4 BREDA 9967/ 42</u>	d.d. 21-7-1995
<u>HYP4 BREDA 9265/ 16</u>	d.d. 8-12-1993
<u>HYP4 BREDA 12605/ 30</u>	d.d. 4-5-2000

**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**

HYP4 BREDA 15274/ 59 d.d. 18-2-2005  
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

**Aantekening recht**

VERKREGEN TEN BEHOEVE VAN COMMANDITAIRE VENNOOTSCHAP

Betrokken persoon:  
BORCHWERF II C.V.  
Overesselijksestraat 2  
4751 TR OUD GASTEL

Postadres: POSTBUS 1692  
4700 BR ROOSENDAAL

Zetel: OUD GASTEL  
Ontleend aan: HYP4 BREDA 15328/ 47 d.d. 4-7-2005

---

**Gerechtigde**

**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN  
ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE  
BELEMNINGENWET PRIVAATRECHT  
DOW BENELUX BV**

HOEK  
Postadres: Herbert H. Dowweg 5  
4542 NM HOEK

Zetel: HOEK  
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 BREDA 9076/ 1 d.d. 14-6-1993

---

Betref: ROOSENDAAL EN NISPEN A 4253 gedeeltelijk  
Vrouwemadestraat ROOSENDAAL  
Uw referentie: jala2/940-W4030  
Toestandsdatum: 3-3-2008

4-3-2008  
14:12:39

---

**Gerechtigde**

**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN  
ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE BELEMM  
WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL**  
NV PROVINCIALE NOORDBRABANTSE ENERGIE-MAATSCHAPPIJ (PNEM)  
Willemsplein 2  
5211 AK 'S-HERTOGENBOSCH  
Postadres: POSTBUS 222  
5201 HA 'S-HERTOGENBOSCH  
Zetel: 'S-HERTOGENBOSCH  
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 BREDA 9076/ 1 d.d. 14-6-1993

---

**Gerechtigde**

**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN  
ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE BELEMM  
WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL**  
WATERSCHAP BRABANTSE DELTA  
Bergschot 69 I  
4817 PA BREDA  
Postadres: POSTBUS 5520  
4801 DZ BREDA  
Zetel: BREDA  
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 BREDA 15336/ 71 d.d. 19-7-2005

---

**Gerechtigde**

**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN**  
AIR LIQUIDE NEDERLAND BV  
De Witbogt 1  
5652 AG EINDHOVEN  
Postadres: Corkstraat 46  
3047 AC ROTTERDAM  
Zetel: EINDHOVEN  
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

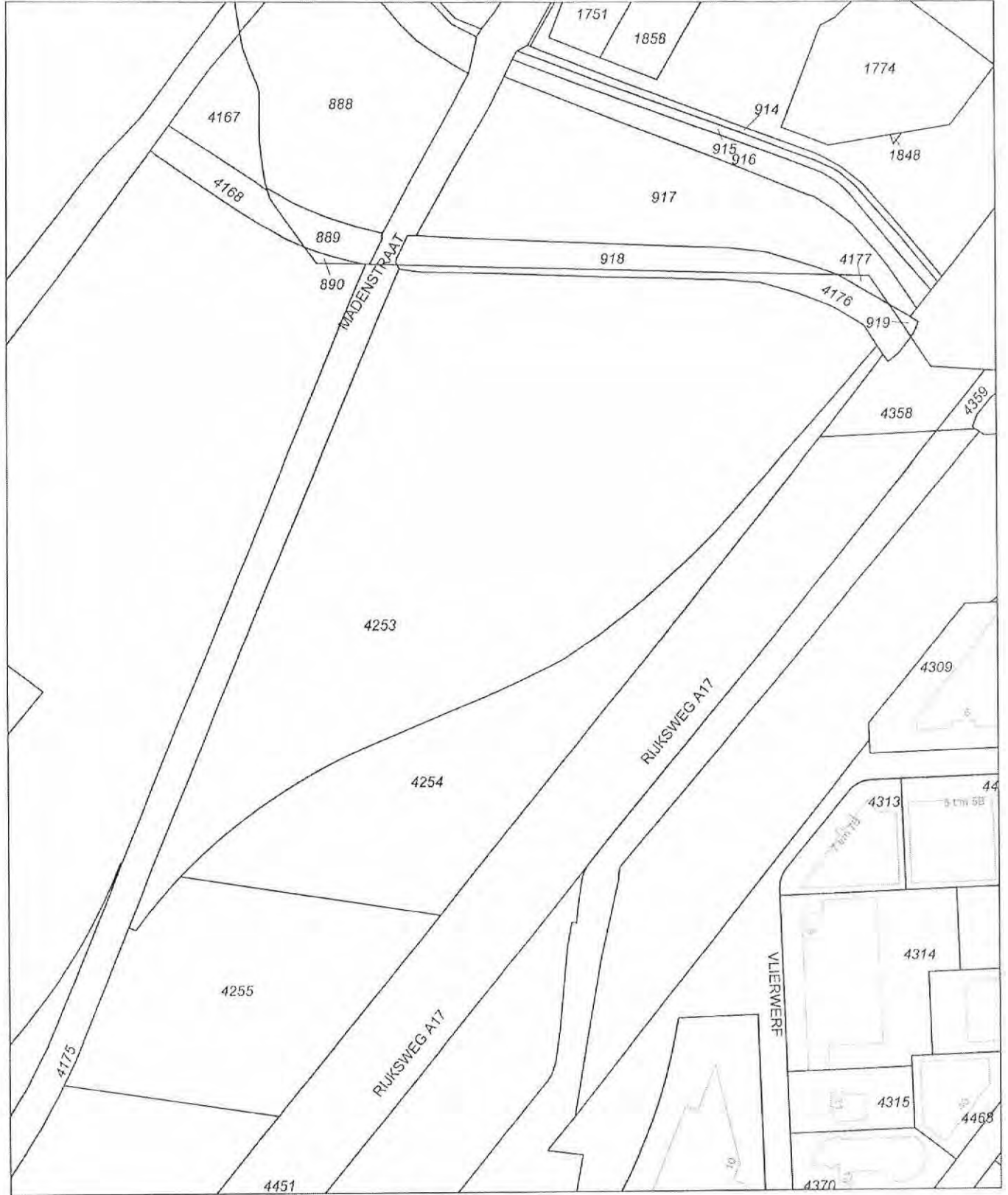
Recht ontleend aan: HYP4 BREDA 10097/ 18 d.d. 14-11-1995

---

Einde overzicht

---

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:2500		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	ROOSENDAAL EN NISPEN	
25	Huisnummer	Sectie	A	
—	Kadastrale grens	Perceel	4253	
—	Bebouwing			
—	Overige topografie			

Voor een eensluitend uittreksel, BREDA, 4 maart 2008  
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.  
 De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele  
 eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

---

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: ROOSENDAAL EN NISPEN A 4746 gedeeltelijk 4-3-2008  
MADENSTR ROOSENDAAL 14:11:31

Uw referentie: jala2/940-W4030

Toestandsdatum: 3-3-2008

---

**Kadastraal object**

Kadastrale aanduiding: ROOSENDAAL EN NISPEN A 4746 gedeeltelijk

Omschrijving kadastraal object: TERREIN NIEUWBOUW-BEDRIJVIGHEID

Locatie: MADENSTR  
ROOSENDAAL

Herinrichtingsrente: € 641,36 Eindjaar: 2024

Ontstaan op: 19-12-2007

Ontstaan uit: ROOSENDAAL EN NISPEN A 4746

**Aantekening kadastraal object**

KWALITATIEVE VERBINTENIS

Ontleend aan: HYP4 BREDA 15236/ 130 d.d. 17-11-2004

**Publiekrechtelijke Beperkingen**

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

---

Betreft: ROOSENDAAL EN NISPEN A 4746 gedeeltelijk  
MADENSTR ROOSENDAAL  
Uw referentie: jala2/940-W4030  
Toestandsdatum: 3-3-2008

4-3-2008  
14:11:31

---

**Gerechtigde****EIGENDOM**

BORCHWERF II B.V.  
Roosendaalsebaan 41  
4751 RA OUD GASTEL  
Zetel: ROOSENDAAL  
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 BREDA 15236/ 130 d.d. 17-11-2004  
Eerst genoemde object in brondocument:

ROOSENDAAL EN NISPEN A 4252

Recht ontleend aan: HYP4 BREDA 15336/ 71 d.d. 19-7-2005  
Eerst genoemde object in brondocument:

ROOSENDAAL EN NISPEN A 4252

Brondocumenten mogelijk van belang:

<u>HYP4 BREDA 9076/ 1</u>	d.d. 14-6-1993
<u>HYP4 50216/ 87</u>	d.d. 11-7-2006
<u>HYP4 BREDA 15237/ 41</u>	d.d. 19-11-2004
<u>HYP4 BREDA 10284/ 11</u>	d.d. 22-3-1996
REC 51000	d.d. 16-11-1995
<u>HYP4 BREDA 9967/ 42</u>	d.d. 21-7-1995
<u>HYP4 BREDA 9265/ 16</u>	d.d. 8-12-1993
<u>HYP4 BREDA 12605/ 30</u>	d.d. 4-5-2000

**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**

HYP4 BREDA 15274/ 59 d.d. 18-2-2005  
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

**Aantekening recht**

VERKREGEN TEN BEHOEVE VAN COMMANDITAIRE VENNOOTSCHAP

Betrokken persoon:  
BORCHWERF II C.V.  
Overesselijksestraat 2  
4751 TR OUD GASTEL  
Postadres:

POSTBUS 1692  
4700 BR ROOSENDAAL

Zetel: OUD GASTEL  
Ontleend aan: HYP4 BREDA 15236/ 130 d.d. 17-11-2004

---

Betreft: ROOSENDAAL EN NISPEN A 4746 gedeeltelijk 4-3-2008  
MADENSTR ROOSENDAAL 14:11:31  
Uw referentie: jala2/940-W4030  
Toestandsdatum: 3-3-2008

---

**Gerechtigde**

**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN  
ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE  
BELEMMERINGENWET PRIVAATRECHT**  
NV PROVINCIALE NOORDBRABANTSE ENERGIE-MAATSCHAPPIJ (PNEM)

Willemsplein 2

5211 AK 'S-HERTOGENBOSCH

Postadres: POSTBUS 222  
5201 HA 'S-HERTOGENBOSCH

Zetel: 'S-HERTOGENBOSCH

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 BREDA 9076/ 1 d.d. 14-6-1993**Gerechtigde**

**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN  
ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE  
BELEMMERINGENWET PRIVAATRECHT**  
WATERSCHAP BRABANTSE DELTA

Bergschot 69 I

4817 PA BREDA

Postadres: POSTBUS 5520  
4801 DZ BREDA

Zetel: BREDA

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 BREDA 15336/ 71 d.d. 19-7-2005**Gerechtigde**

**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN**  
AIR LIQUIDE NEDERLAND BV

De Witbogt 1

5652 AG EINDHOVEN

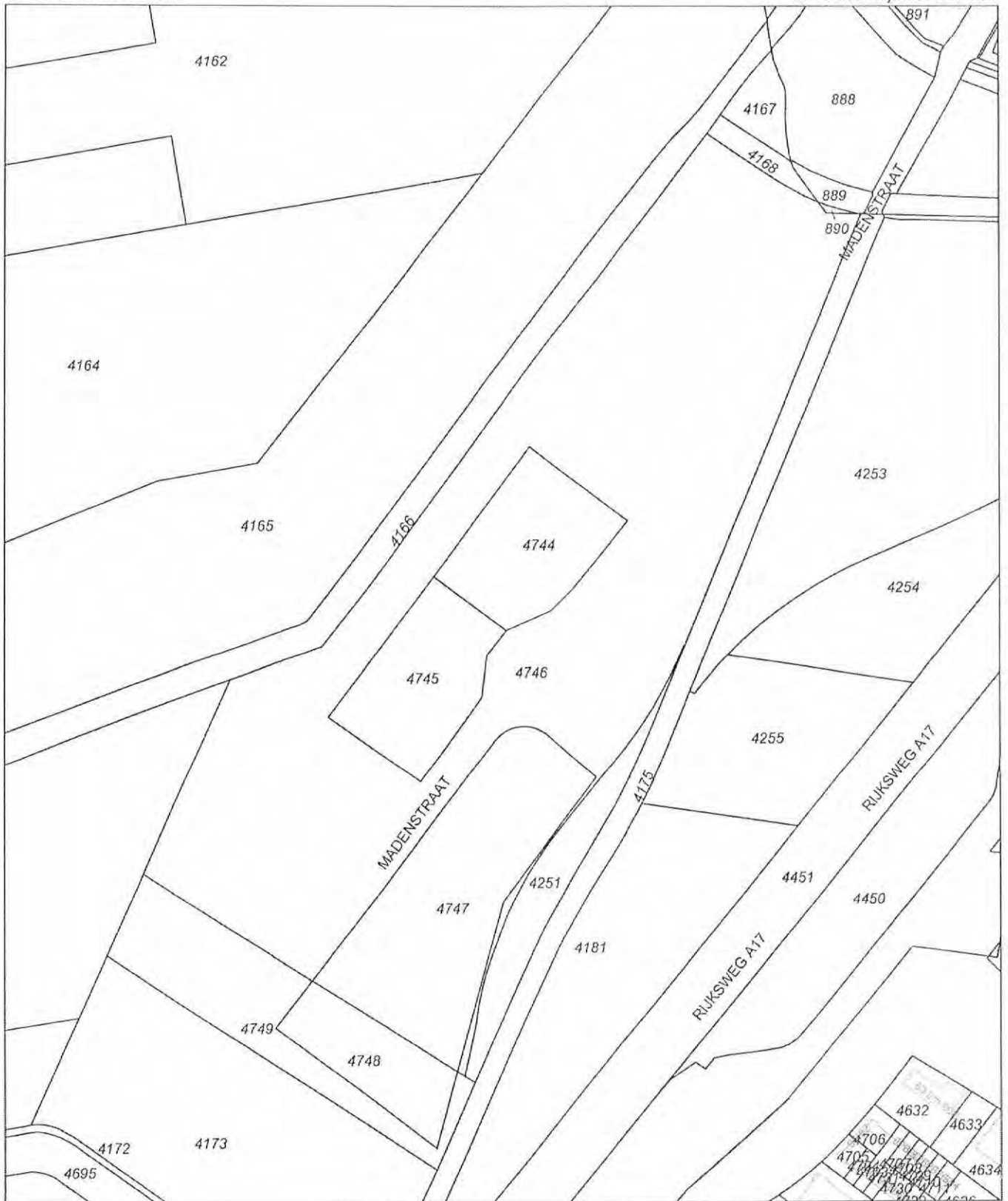
Postadres: Corkstraat 46  
3047 AC ROTTERDAM

Zetel: EINDHOVEN

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 BREDA 10098/ 3 d.d. 15-11-1995**Einde overzicht**

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:3500		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	ROOSENDAAL EN NISPEN	
35	Huisnummer	Secție	A	
—	Kadastrale grens	Perceel	4746	
—	Bebouwing			
—	Overige topografie			

Voor een eensluidend uittreksel, BREDA, 4 maart 2008  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.  
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

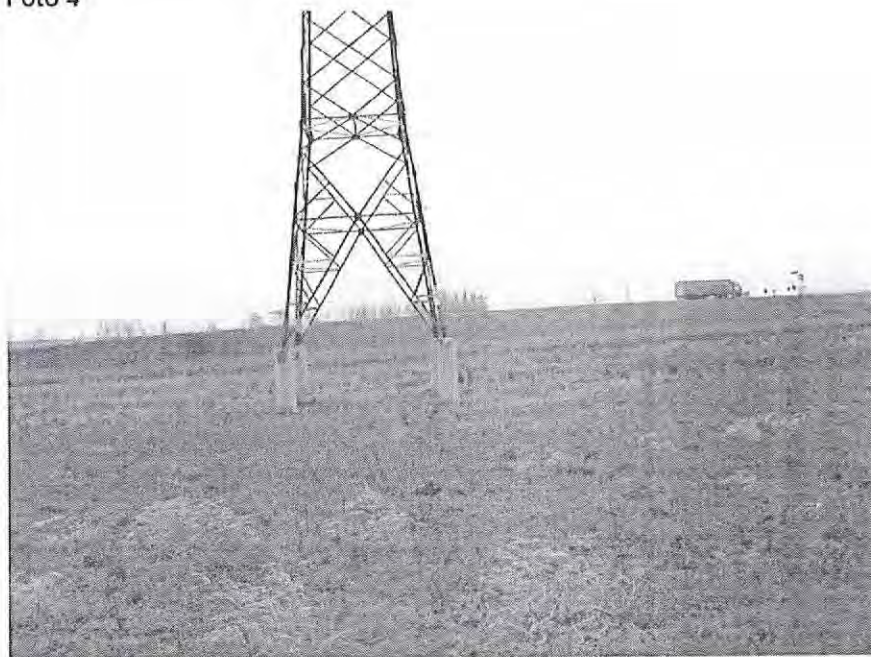


Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10

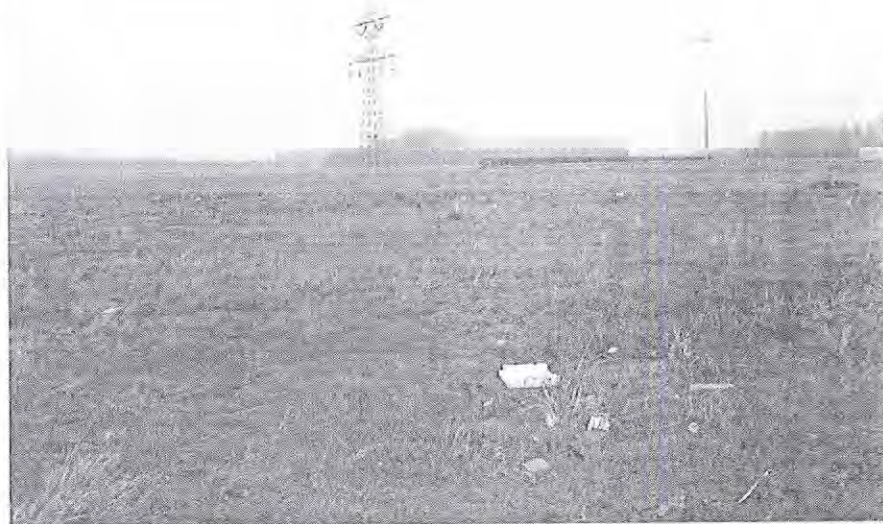


Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14

