

# **Archeologisch onderzoek Fazantendreef, gemeente Dronten**

Bureauonderzoek

**GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 518**



# **Archeologisch onderzoek Fazantendreef, gemeente Dronten**

Bureauonderzoek

**GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 518**

Definitief

ISSN 1573-5710

Opdrachtgever:  
Oost Flevoland Woondiensten

Grontmij Nederland bv  
Assen, 14 juli 2009

## Verantwoording

**Titel** : Archeologisch onderzoek Fazanten-  
dreef, gemeente Dronten

**Subtitel** : Bureauonderzoek  
GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 518

**Projectnummer** : 221256

**Referentienummer** : 21/GAR518/RW

**Revisie** : 1

**Datum** : 14 juli 2009

**Auteur(s)** : dhr. drs. R. van Weenen

**E-mail adres** : janjaap.hekman@grontmij.nl

**Gecontroleerd door** : dhr. dr. J.J. Hekman

**Paraaf gecontroleerd** : 

**Goedgekeurd door** : dhr. drs. R.F.M. Onck

**Paraaf goedgekeurd** : 

**Contact** : Stationsplein 12  
9401 LB Assen  
Postbus 29  
9400 AA Assen  
T +31 592 33 88 99  
F +31 592 33 06 67  
noord@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

## Administratieve gegevens

**Datum opdracht** : 12 juli 2007  
" **concept** : 3 september 2007  
" **definitief** : 14 juli 2009

**Opdrachtgever** : Oost Flevoland Woondiensten

**Uitvoerder** : Grontmij Nederland bv  
dhr. drs. R. van Weenen en dhr. dr. J.J. Hekman

**Bevoegd gezag** : Provincie Flevoland  
**contactpersoon** Dhr. A.A. Kerkhoven

**Locatie** : gemeente : Dronten  
plaats : Dronten  
toponiem :  
RD-coördinaten : N X: 178.310 / Y: 503.060  
O X: 178.340 / Y: 502.960  
Z X: 178.280 / Y: 502.960  
W X: 178.260 / Y: 503.010  
kaartblad 20 H Dronten  
afm. plangebied : ca. 1.250 m<sup>2</sup>

**Archis2** : CIS-code : 23848  
**AMK** : monumentnr : -  
**CHW** : CHW-code : -

# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	5
1.1	Algemeen .....	5
1.2	Aanleiding .....	5
1.3	Huidige situatie .....	5
1.4	Historische situatie .....	5
1.5	Toekomstige situatie .....	5
2	Resultaten .....	6
2.1	Geologie, geomorfologie en bodem .....	6
2.2	Bewoningsgeschiedenis .....	7
2.3	Archeologie .....	8
2.4	Archeologische verwachting .....	9
3	Evaluatie .....	10
3.1	Samenvatting en conclusie .....	10
3.2	Aanbeveling .....	10

Bijlage 1: Plangebied op topografische kaart

Bijlage 2: Bodemkaart

Bijlage 3: Archeologische basiskaart (ABK)

Bijlage 4: Literatuur, bronnen en gebruikte afkortingen

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

Oost Flevoland Woondiensten heeft aan Grontmij Nederland bv opdracht gegeven tot het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek ten behoeve van woningbouw in de gemeente Dronten. Het plangebied is circa 1.250 m<sup>2</sup> groot. De exacte locatie van het plangebied wordt weergegeven in bijlage 1.

Doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied. Dit resulteert in een gespecificeerde archeologische verwachting op basis waarvan een advies gegeven kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek.

## 1.2 Aanleiding

De aanleiding voor het archeologisch onderzoek is de voorgenomen bouw van 25 appartementen ten behoeve van woongroep 50+ en een woongebouw voor de huisvesting van jongeren in de leeftijdsgroep 4 tot 12 jaar. Hiervoor dient het vigerende bestemmingsplan te worden gewijzigd. Als onderdeel van de procedure ex. artikel 19 lid 1 WRO, zal onderzoek moeten worden verricht naar de te verwachten archeologische waarden binnen het plangebied. De met deze activiteit gepaard gaande grondwerkzaamheden kunnen namelijk een directe bedreiging vormen voor eventueel in de ondergrond aanwezige archeologische waarden.

## 1.3 Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich binnen de bebouwde kom van Dronten. Het wordt in het noordoosten begrensd door het kruispunt van de Biddingerringweg (N305) en de Elburgerweg. Aan de zuidwestkant wordt het plangebied begrensd door de Fazantendreef en aan de noordkant door een groenzone met fietspad, welke de voormalige Dronterweg markeert. Het bestaande terrein is ingericht als een grasveld.

## 1.4 Historische situatie

Het plangebied bevindt zich in het oostelijke deel van de Provincie Flevoland. Dit deel is tussen 1950 en 1957 drooggelegd. Op 29 juni 1957 werd Oostelijk Flevoland officieel droog verklaard.<sup>1</sup>

## 1.5 Toekomstige situatie

Binnen het plangebied zullen 25 appartementen ten behoeve van woongroep 50+ en een woongebouw voor de huisvesting van jongeren in de leeftijdsgroep 4 tot 12 jaar worden gebouwd. De exacte diepte van de graafwerkzaamheden ten behoeve van de realisatie zijn op dit moment niet bekend.

---

<sup>1</sup> Internetsite <http://www.dronten.nl/> - juli 2007.

## 2 Resultaten

### 2.1 Geologie, geomorfologie en bodem

Tabel 2.1 indeling van het Laat Pleistoceen en het Holoceen

chronostratigrafie		jaren geleden	
Kwartair	Holoceen	Subatlanticum	3.000 - heden
		Subboreaal	5.000 - 3.000
		Atlanticum	8.000 - 5.000
		Boreaal	9.000 - 8.000
		Preboreaal	10.000 - 9.000
↓	Pleistoceen	Laat	130.000 - 10.000
		<i>Weichselien (ijstijd)</i>	120.000 - 10.000

Op basis van de Geologische kaart liggen in het plangebied afzettingen behorend tot de Formatie van Naaldwijk. Hierbinnen bestaat het plangebied uit het Laagpakket van Walcheren op de Formatie van Naaldwijk, welke bestaat uit zeeklei op veen (code Na8).<sup>2</sup> De Formatie van Naaldwijk wordt gekenmerkt door een sterke variatie in lithologische samenstelling die varieert van zeer grof zand (300 - 420 µm) tot zwak siltige klei.<sup>3</sup>

Tijdens de laatste IJstijd (Weichselien) zijn langs de riviervlakten van de Vecht en de IJssel (ter hoogte van het zuidelijk deel van de Noordoostpolder en het noordwestelijke deel van Flevoland) rivierduinen afgezet. Het zand van deze duinen was afkomstig van de riviervlakten en is op het moment dat de rivieren droog stonden door de wind verplaatst. In Oostelijk Flevoland komen enkele van dergelijke rivierduinen in de ondergrond voor.

Tussen 4.300 en 3.300 v.Chr. werd ten zuiden van Urk en in het noordwesten van Oostelijk Flevoland klei afgezet. Daarbij ontstond een systeem van oeverwallen en kommen. Omstreeks 2.000 v.Chr. drong de zee via het zeegat van Bergen opnieuw het gebied van de Noordoostpolder en Oostelijk Flevoland binnen. Ook nu werd in en langs bestaande kreken klei afgezet. Deze klei is, gezien het voorkomen van veel exemplaren van de schelp *Cardium edule*, afgezet in een zout milieu.<sup>4</sup> Verder kan worden gezegd dat er verspreid in Oostelijk Flevoland op grotere diepte keileem voorkomt en dat er in het smeltwaterdal in het westen van Oostelijk Flevoland dikke lagen fluvioglaciale afzettingen voorkomen.<sup>5</sup>

Op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, wordt het plangebied weergegeven als bebouwing. De directe omgeving bestaat uit een vlakte van zee- en meerbodemaafzettingen (code 2M33).<sup>6</sup>

<sup>2</sup> Weerts 2000.

<sup>3</sup> Weerts 2003, 2.

<sup>4</sup> Eilander & Heijink 1990, 19.

<sup>5</sup> Eilander & Heijink 1990, 16.

<sup>6</sup> Internetsite <http://www.meetnetlandschap.nl/> - juli 2007.

Op de Bodemkaart<sup>7</sup> wordt het plangebied weergegeven als bebouwd. Direct ten oosten van het plangebied bestaat de bodem uit kalkrijke poldervaaggronden (code Mn35A) (zie Bijlage 2). Deze vaaggronden bestaan uit zware zavel tot lichte klei en hebben profielverloop 5<sup>8</sup>. Profielverloop 5 wil zeggen dat het gaat om homogene, aflopende en oplopende profielen.

Bij het bepalen van de vochtigheid van de bodem wordt gewerkt met grondwatertrappen (Gwt's). Deze trappen geven een klassenindeling weer van ten eerste de verschillende grondwaterstanden naar diepte en ten tweede de seizoensvariatie in de grondwaterstanden. De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VII, van respectievelijk extreem nat tot extreem droog, zie tabel 2.2.

**Tabel 2.2 grondwatertrappenindeling**

grondwatertrap	I	II	III	IV	V	VI	VII
GHG in cm -mv	(<20)	(<40)	<40	>40	<40	40-80	>80
GLG in cm -mv	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	(>160)

GHG gemiddeld hoogste grondwaterstand / GLG gemiddeld laagste grondwaterstand

Het plangebied heeft een grondwatertrap van VI. Dit betekent dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand zich in de winterperiode tussen 40 en 80 cm -mv bevindt en de gemiddelde laagste grondwaterstand in de zomerperiode is meer dan 120 cm -mv. Het plangebied behoort dus tot de droogste gronden.

## 2.2 Bewoningsgeschiedenis

### 2.2.1 Prehistorie

In het Laat-Paleolithicum, Mesolithicum en Neolithicum was bewoning mogelijk op de hoger gelegen rivierduinen (onder andere bij Swifterbant en in de Noordoostpolder) en op de hoger gelegen dekzandruggen (zuidelijk Flevoland). Vanaf de Bronstijd werd het IJsselmeergebied een moerassige vlakte waar geen bewoning mogelijk was.

### 2.2.2 Romeinse Tijd

In de Romeinse tijd ontstaan een groot meer, het Almere. Hierdoor zijn er in de omgeving van het plangebied en vermoedelijk binnen geheel Flevoland geen vindplaatsen uit deze periode bekend.

### 2.2.3 Middeleeuwen en Nieuwe Tijd

In deze perioden zal het plangebied nog onderdeel zijn geweest van Het Almere. Tot aan de inpoldering in de 20<sup>e</sup> eeuw is het gebied open water geweest. In deze perioden heeft er dan ook geen bewoning kunnen plaatsvinden. Wel zijn er in de bodem van Flevoland een groot aantal scheepswrakken aangetroffen, daterend uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd.

<sup>7</sup> Bodemkaart van Nederland 1:50.000, blad 20 West (gedeeltelijk) - 20 Oost Lelystad.

<sup>8</sup> Eilander & Heijink 1990, 107.



## 2.3 Archeologie

### 2.3.1 Archis2

Archis2 is het geautomatiseerde Archeologisch Informatiesysteem voor Nederland. Het bestaat uit een database waarin gegevens over archeologische vindplaatsen (bijna 60.000) en terreinen (bijna 13.000) in Nederland zijn opgeslagen, daterend van de prehistorie tot de Nieuwe Tijd (zie tabel 2.3).

**Tabel 2.3** Overzicht van archeologische perioden

Periode	Datering
Nieuwe Tijd	1500 - heden
Late Middeleeuwen	1050 - 1500 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen	450 - 1050 n.Chr.
Romeinse Tijd	12 v.Chr. - 450 n.Chr.
IJzertijd	800 v.Chr. - 12 v.Chr.
Bronstijd	1.900 v.Chr. - 800 v.Chr.
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5.325 v.Chr. - 1.900 v.Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd)	9.000 v.Chr. - 4.900 v.Chr.
Laat Paleolithicum (Late Oude Steentijd)	tot 9.000 v.Chr.

Binnen het plangebied zijn geen waarnemingen bekend, maar ten zuiden van het plangebied zijn deze wel aanwezig. Zij worden in tabel 2.4 weergegeven en staan ook op de archeologische basiskaart (Bijlage 3, ABK).

**Tabel 2.4** waarnemingen (Archis2)

waarn.nr	type vondst	complex	datering
<b>ten zuiden van het plangebied</b>			
55114	schip/boot	economie-scheepvaart	NTA
28942	veluwse klokbeker klokbeker handgevormd aardewerk vuurstenen kling schrabber vuurstenen afslag bot vogel bot rund	nederzetting	NEOLB NEOLB NEOLA-NEOLB onbekend onbekend onbekend onbekend onbekend
48392	fragment van een geweihamer bot rund	onbekend	NEOL-BRONS
13007	vuurstenen werktuig	onbekend	MESO-BRONS
55113	schip/boot	economie-scheepvaart	LMEB-NT

Datering: PAL=Paleolithicum, NEO=Neolithicum, BRONS=Bronstijd, IJZ=IJzertijd, ROM=Romeinse Tijd, ME=Middeleeuwen, NT=Nieuwe Tijd. Toevoegingen V, M en L staan voor resp. vroeg, midden en laat; achtervoeging A, B, C of D betekent eerste(A) kwart van...

### 2.3.2 AMK

Terreinen waarvan de archeologische waarde bekend is, staan aangegeven op de Archeologische Monumentenkaart (AMK). De AMK wordt in samenwerking tussen de betreffende provincie en de RACM ontwikkeld. De terreinen zijn beoordeeld op de criteria kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde. De terreinen zijn daarbij ingedeeld in drie categorieën: terreinen met archeologische waarde, hoge archeologische waarde en zeer hoge archeologische waarde. Onder deze laatste categorie vallen ook de terreinen die op grond van de Monumentenwet zijn beschermd.

Binnen de grenzen van het plangebied zijn geen van dergelijke monumenten bekend. Wel bevindt zich direct ten zuiden van het plangebied, op ongeveer 500 m afstand, een monument van archeologische waarde (Monumentnummer 12517). Dit betreft een terrein met sporen van bewoning uit het Laat-Neolithicum. Uit de toelichting in Archis2 blijkt dat de vondsten zijn aangetroffen in een sloottalud en dat ze blijken samen te hangen met een thans opgevulde geul. Mogelijk zijn afvalpakketten in de geul aanwezig.

### 2.3.3 IKAW

Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) staat aangegeven of een gebied een (zeer) lage, middelhoge of hoge verwachting heeft op het aantreffen van archeologische waarden. De IKAW grotendeels is gebaseerd op bodemkaarten met een schaal van 1:50.000. Een lage verwachting op het aantreffen van archeologische waarden en resten wil echter niet zeggen dat er geen archeologische waarden of resten aanwezig kunnen zijn. De kans daarop is echter wel kleiner.

Volgens de IKAW heeft het plangebied een middelhoge trefkans op het aantreffen van archeologische waarden.

## 2.4 Archeologische verwachting

### 2.4.1 Vroege Prehistorie

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kan aan het plangebied voor deze periode, en hierbinnen dan met name voor het Neolithicum, een hoge archeologische verwachting worden toegekend.

### 2.4.2 Romeinse Tijd

Aangezien het plangebied in de Romeinse tijd waarschijnlijk onderdeel is geweest van een groot meer, het Almere, kan voor de periode aan het plangebied een lage archeologische verwachting worden toegekend.

### 2.4.3 Middeleeuwen en Nieuwe Tijd

Omdat het plangebied in deze perioden vermoedelijk een meer dan wel zee geweest, kan aan het plangebied een lage archeologische verwachting worden toegekend. Afgaande op de reeds bekende vondstgegevens bestaat er voor deze perioden echter wel een kans op het aantreffen van scheepswrakken.

## **3 Evaluatie**

### **3.1 Samenvatting en conclusie**

Oost Flevoland Woondiensten heeft aan Grontmij Nederland bv opdracht gegeven tot het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek ten behoeve van woningbouw in de gemeente Dronten. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van 25 appartementen ten behoeve van woongroep 50+ en een woongebouw voor de huisvesting van jongeren in de leeftijdsgroep 4 tot 12 jaar. Doel van het uitvoeren van dit bureauonderzoek was om inzicht te krijgen in de te verwachten archeologische waarden van het plangebied.

Volgens de IKAW heeft het plangebied een middelhoge trefkans op het aantreffen van archeologische waarden. Er bestaat een kans op het aantreffen van bewoningssporen uit het Neolithicum en er kunnen scheepswrakken worden aangetroffen. Dit wordt ondersteund door de reeds bekende vondsten uit de omgeving van het plangebied.

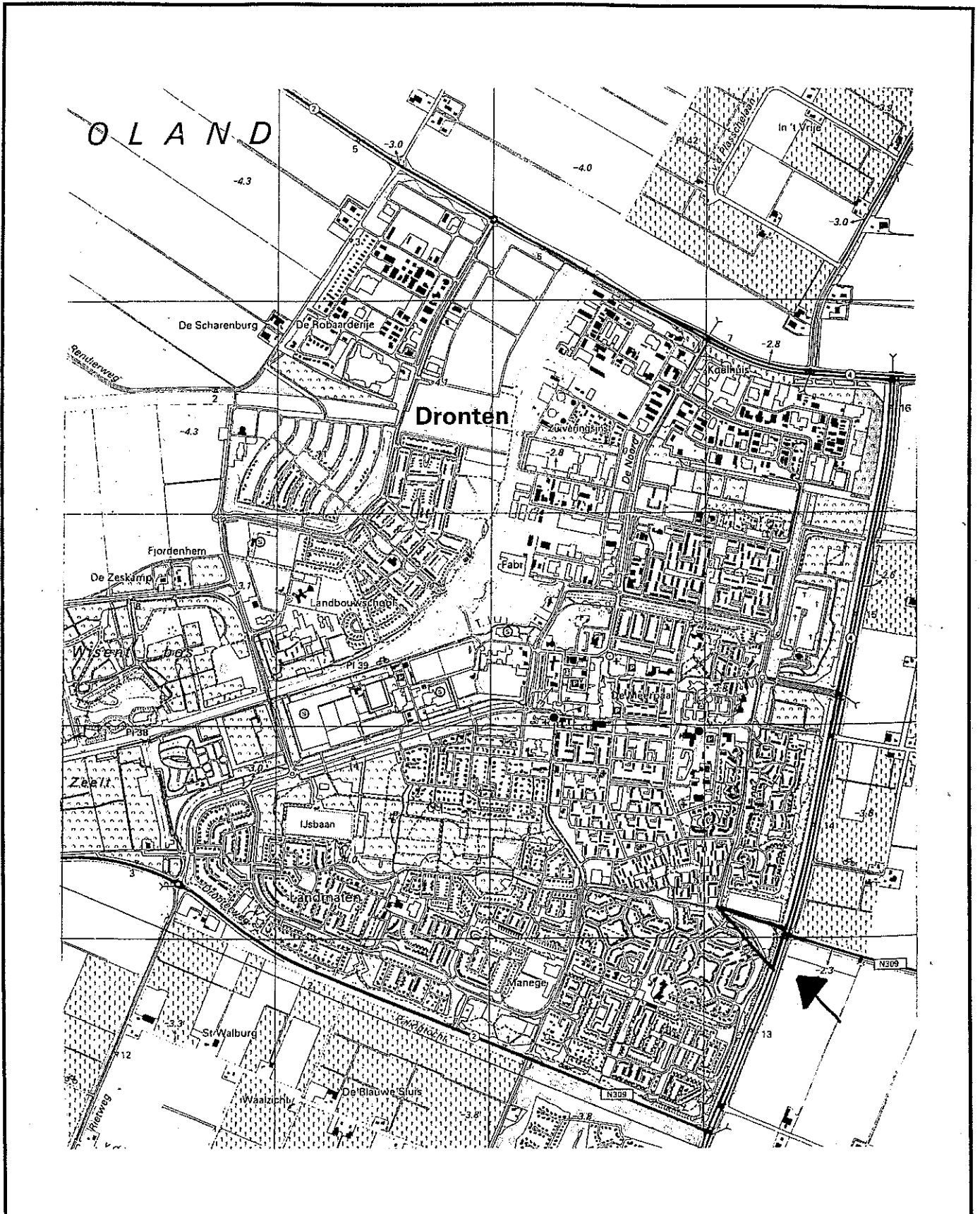
### **3.2 Aanbeveling**

Gezien de middelhoge kans op het aantreffen van archeologische waarden en de in de omgeving van het plangebied aanwezige scheepswrakken en vondsten uit het Neolithicum lijkt het raadzaam een inventariserend veldonderzoek uit te voeren om de verwachting in het veld te toetsen. Geadviseerd wordt een Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen (IVO-B) uit te voeren met een minimum van 6 boringen per hectare. Het doel van dit Inventariserend Veldonderzoek is om vast te stellen of de bodem nog intact is en indien er verstoring heeft plaats gevonden tot hoe diep deze verstoring reikt.

Met betrekking tot de resultaten van dit bureauonderzoek en de gegeven aanbeveling wordt geadviseerd contact op te nemen met het bevoegd gezag.

## **Bijlage 1**

Plangebied op topografische kaart



### Locatie Plangebied

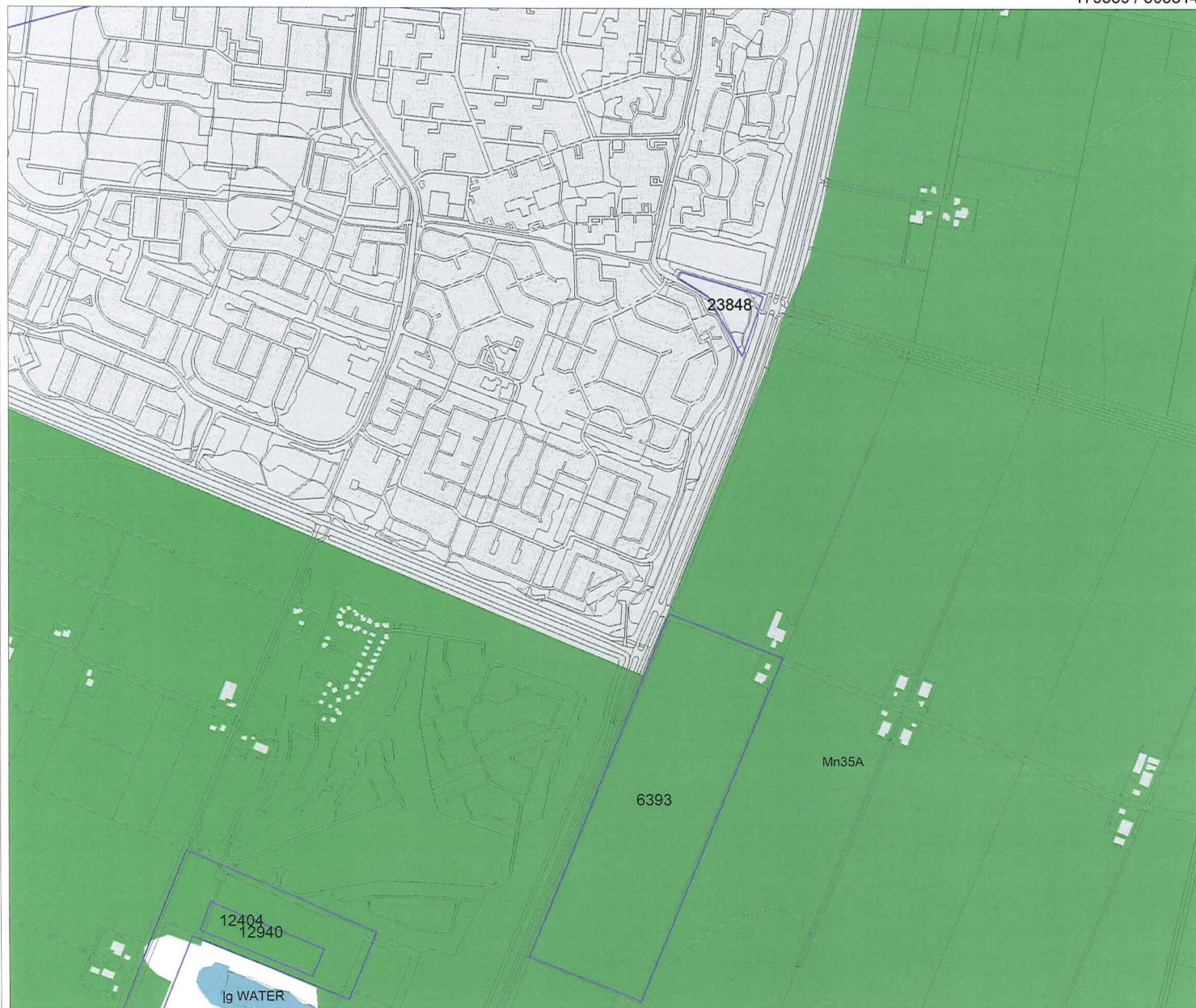
Bron: ANWB Topografische Atlas Utrecht/Flevoland 1:25.000



Bijlage: 1  
PN: 248712

## **Bijlage 2**

### Bodemkaart



Legenda

- ONDERZOEKSMELDINGEN
- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)

BODEM ((c)Alterra)

- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviaale afz ouder pleistoceen
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenverweringsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe keileemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Mariene afz ouder pleistoceen
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalk lutumarme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden



RACM  
Archis2



## **Bijlage 3**

### Archeologische basiskaart (ABK)



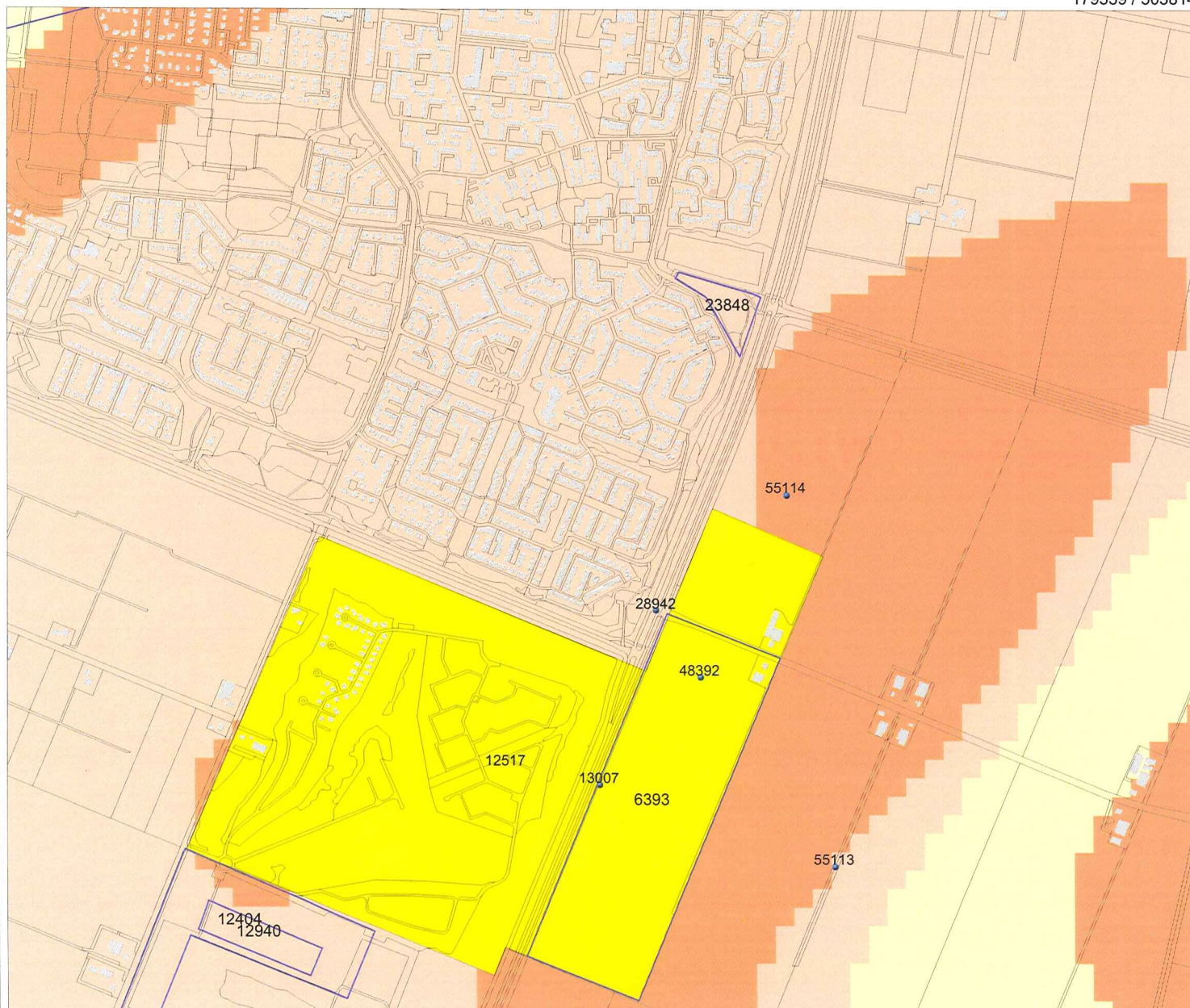
# Plangebied Fazantendreef, Gemeente Dronten

archeologische basiskaart (ABK)

03-08-2007

179539 / 503814

R.v.Weenen - Grontmij Nederland bv



## Legenda

-  ONDERZOEKSMELDINGEN
-  WAARNEMINGEN
-  HUIZEN
-  PLAATSNAMEN
-  TOP10 ((c)TDN)
- MONUMENTEN**
-  archeologische betekenis
-  archeologische waarde
-  hoge archeologische waarde
-  zeer hoge archeologische waarde
-  zeer hoge arch waarde, beschermd
- IKAW**
-  zeer lage trefkans
-  lage trefkans
-  middelhoge trefkans
-  hoge trefkans
-  lage trefkans (water)
-  middelhoge trefkans (water)
-  hoge trefkans (water)
-  water
-  niet gekarteerd

0 500 m



**RACM**  
Archis2

176351 / 501124

## **Bijlage 4**

Literatuur, bronnen en gebruikte afkortingen

## Literatuur

Eilander, D.A. / W. Heijink 1990. Toelichting bij de kaartbladen 20 West Lelystad (ged.), 20 Oost Lelystad en 21 West Zwolle. Stiboka, Wageningen.

Weerts, H.J.T. / P. Cleveringa / J.H.J. Ebbing / F.D. de Lang / W.E. Westerhof, 2000. De lithostratigrafische indeling van Nederland. Formaties uit het Tertiair en Kwartair. Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO. TNO-rapport NITG 00-95-A. Versie 2000.

Weerts, H.J.T., 2003. Beschrijving lithostratigrafische eenheid. Formatie van Naaldwijk.

## Bronnen

Bodemkaart van Nederland 1:50.000, blad 20 West (gedeeltelijk) - 20 Oost Lelystad.

Internetsite Dronten

<http://www.dronten.nl/> - juli 2007.

Internetsite Meetnetlandschap

<http://www.meetnetlandschap.nl/> - juli 2007.

## Gebruikte afkortingen

ABK	Archeologische BasisKaart
AMK	Archeologische MonumentenKaart
GHG	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
GLG	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand
IKAW	Indicatieve Kaart Archeologische Waarden
IVO-B	Inventariserend VeldOnderzoek-Boringen
m	meter
-mv	- maaiveld
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Manumenten
v. Chr.	voor Christus
WRO	Wet Ruimtelijke Ordening

[www.grontmij.nl](http://www.grontmij.nl)