

Archeologisch onderzoek  
Bergbezinkleiding te Altena

Inventariserend veldonderzoek

**GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 268**



# **Archeologisch Onderzoek Bergbezinkleiding te Altena**

Inventariserend Veldonderzoek

**GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 268**

Definitief

ISSN 1573-5710

Opdrachtgever:  
Gemeente Noordenveld

Grontmij Nederland bv  
Assen, 5 april 2006

# Verantwoording

**Titel** : Archeologisch Onderzoek  
Bergbezinkleiding te Altena  
Inventariserend Veldonderzoek  
Grontmij Archeologische Rapporten 268

**Projectnummer** : DR 206064

**Referentienummer** : DR 206064

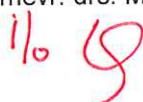
**Revisie** : 1


**Datum** : 5 april 2006

**Auteur(s)** : mevr. drs. P. Fijma & mevr. drs. M. Osinga

**E-mail adres** : paula.fijma@grontmij.nl

**Gecontroleerd door** : mevr. drs. M. Hopman

**Paraaf gecontroleerd** : 

**Goedgekeurd door** : dhr. ing. J. Knol 

**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  
E noord@grontmij.nl

Grontmij Nederland bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of uit de toepassing van de gegeven adviezen.

## Administratieve gegevens

**Datum opdracht** : 10 maart 2006  
**Definitief** : 5 april 2006

**Opdrachtgever** : Gemeente Noordenveld

**Uitvoerder** : Grontmij Nederland bv  
mevr. drs. P. Fijma & mevr. drs. M. Osinga

**Bevoegd gezag** : Provincie Drenthe

**Contactpersoon** : dhr. dr. W.A.B. van der Sanden

**Locatie** : gemeente : Noordenveld  
plaats : Altena  
toponiem : Altena

RD-coördinaten : NW x: 228050/ y: 572290  
NO x: 228110/ y: 572290  
ZW x: 228050/ y: 572170  
ZO x: 228110/ y: 572170

kaartblad : 12 West Assen  
afm. plangebied : 145 m

**AMK** : monumentnr. : -

**Archis II** : CIS-code : 16724

# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	5
1.1	Algemeen .....	5
1.2	Aanleiding en doelstelling.....	5
2	Bureauonderzoek.....	6
2.1	Werkwijze .....	6
2.2	Resultaten Bureauonderzoek.....	6
2.2.1	Historische, huidige en toekomstige situatie.....	6
2.2.2	Geologie, geomorfologie en bodem .....	6
2.2.3	Archeologie.....	7
2.3	Archeologische verwachting.....	8
2.4	Conclusies bureauonderzoek.....	8
3	Veldonderzoek .....	9
3.1	Werkwijze .....	9
3.2	Resultaten .....	9
3.3	Conclusies veldwerk .....	9
4	Evaluatie.....	10
4.1	Conclusies .....	10
4.2	Advies .....	10

Bijlage 1  
Locatie plangebied en boringen

Bijlage 2  
Archeologische basiskaart

Bijlage 3  
Literatuur

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

In opdracht van gemeente Noordenveld heeft Grontmij Nederland bv een archeologisch Inventariserend Veldonderzoek (IVO) uitgevoerd ten behoeve van een bergbezinkleiding te Altena. Het plangebied bevindt zich ten zuidoosten van de Vijverstraat en ligt circa 4 meter boven het NAP. De totale lengte van het te onderzoeken tracé bedraagt circa 145 m. De exacte locatie van het plangebied wordt weergegeven in bijlage 1.

## 1.2 Aanleiding en doelstelling

De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de aanleg en uitbreiding van een bergbezinkleiding langs het betreffende tracé. De daarmee gepaard gaande bodemingrepen zullen de bodem en mogelijk eventueel aanwezige archeologische resten daarin verstoren of vernietigen. Het doel is het opsporen en in kaart brengen van eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied. Het onderzoek heeft bestaan uit een korte bureaustudie, het uitvoeren van een karterend booronderzoek en een rapportage.

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Werkwijze

Voor het bureauonderzoek is onder andere aandacht besteed aan de geologische, geomorfologische alsmede bodemkundige aspecten van het plangebied en zijn bekende archeologische gegevens geïnventariseerd. Tevens is het historische en huidige grondgebruik beschreven. De volgende bronnen zijn voor dit onderzoek onder meer geraadpleegd:

- de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- de Bodemkaart van Nederland 1:50.000 blad 12 West Assen
- de Geologische kaart van Nederland 1:50.000 blad 12 Assen West
- de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 blad 12 West Assen
- het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB)

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Deze verwachting is vervolgens in het veld door middel van het karterend booronderzoek getoetst.

### 2.2 Resultaten Bureauonderzoek

#### 2.2.1 Historische, huidige en toekomstige situatie

In de Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000, 2 Noord-Nederland 1851-1855 (Geudeke & Balk 1990) is te zien dat het plangebied halverwege de 19<sup>e</sup> eeuw in de Altenasche Boschen ligt. Dit bos ligt aan de rand van een uitgestrekte hoogveengebied dat in die tijd nog niet ontgonnen is.

Het te onderzoeken tracé bevindt zich evenwijdig aan een bestaande weg. Naast de weg liggen graslanden en perkjes. De opdrachtgever is voornemens een bergbezinkleiding langs het tracé te realiseren. In het noordelijke gedeelte gaat het om een vergroting van de bestaande leiding, in het zuiden om een nieuw aan te leggen gedeelte.

#### 2.2.2 Geologie, geomorfologie en bodem

##### *Geologie*

De geologische afzettingen die in het plangebied voorkomen en de huidige vorm van het landschap bepalen, dateren uit het Pleistoceen (zie Tabel 1).



Tabel 1: indeling van het Kwartair

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
		Midden	800.000-130.000
		<i>Saalien (ijstijd)</i>	200.000-130.000
		<i>Elsterien (ijsijd)</i>	420.000-400.000
Vroeg	2.400.000-800.000		

De basis van de afzettingen in het plangebied wordt gevormd door de Formatie van Peelo. De fluvioglaciale zandige sedimenten uit deze formatie zijn door het smeltwater van het landijs afgezet in het Elsterien. Deze zanden vormen een dunne laag op kleiige sedimenten van lacustroglaciale oorsprong die tot dezelfde formatie behoren en als *Potklei* worden aangeduid.

In het Saalien is door het landijs een grondmorene afgezet, die als *Keileem* wordt aangeduid. Deze laag behoort tot de Formatie van Drenthe. Het betreft zandige leem of lemig zand met grind, stenen en blokken. Deze laag komt in het plangebied voor op een diepte van 40 tot 120 cm en heeft een dikte van minimaal 20 cm.

Gedurende de zeer koude en droge periode van het Laat-Weichselien trad op grote schaal winderosie op. Er werd veel zand verplaatst dat als een dek over grote delen van het gebied werd afgezet. Het opgestoven materiaal wordt *Dekzand* genoemd, behorende tot de Formatie van Twente. In het plangebied is de laag dekzand dunner dan 2 meter.

#### Geomorfologie

Het plangebied ligt in een dekzandlandschap. Er komen lichte welvingen voor, die zijn ontstaan door de werking van de wind. Het dekzandlandschap wordt doorsneden door beekdalsystemen. Hoge delen in het landschap, zoals dekzandruggen en -koppen, waren in het verleden geschikte bewoningslocaties.

#### Bodem

De bodem in het plangebied is ontwikkeld in lemig fijn zand. Er zijn eerdgronden tot ontwikkeling gekomen. De bovenste humushoudende bovengrond wordt aangeduid als *eerdlaag*. Deze laag kan op natuurlijke wijze ontstaan zijn, maar ook door ophoging door de mens met potstalmest. Eerdgronden komen voor op de overgang tussen de venige en moerige gronden in de beekdalen en de podzolgronden op het dekzandplateau. In het plangebied is sprake van gooreerdgronden (pZn23x).

#### 2.2.3 Archeologie

Uit het plangebied zelf en de directe omgeving zijn geen waarnemingen of terreinen van archeologische betekenis bekend in het Centraal Archeologisch Archief en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de ROB. Op de Indiatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is te zien dat het plangebied in een zone met een middelhoge trefkans op archeologische sporen en vondsten ligt (zie Bijlage 2).



**Tabel 2: overzicht van archeologische perioden<sup>1</sup>**

Periode	Tijd
Laat-Paleolithicum (Oude Steentijd)	tot 9000 voor Christus
Mesolithicum (Midden Steentijd)	9000 – 4900 voor Christus
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5325 – 1900 voor Christus
Bronstijd	1900 – 800 voor Christus
IJzertijd	800 – 12 voor Christus
Romeinse Tijd	12 voor Christus - 450 na Christus
Vroege Middeleeuwen	450 – 1050 na Christus
Late Middeleeuwen	1050 – 1500 na Christus
Nieuwe Tijd	1500 na Christus – heden

### 2.3 Archeologische verwachting

Uit het bureauonderzoek blijkt dat er een kans bestaat dat zich in het plangebied archeologische waarden bevinden. Deze kans is gebaseerd op het bodemtype en reeds bekende archeologische waarden uit de (directe) omgeving van het plangebied. De hoger gelegen en goed ontwaterde gronden die drogere delen vormden in het landschap, waren in de (pre)historie geschikte bewoningslocaties. Archeologische resten bevinden zich waarschijnlijk in de toplaag van het Pleistoceen dekzand direct onder de bouwvoor. Er kunnen resten worden verwacht daterend vanaf het Palaeolithicum. Aangezien zich langs het tracé reeds een weg bevindt, bestaat de kans dat de bodem verstoord is bij de aanleg hiervan.

### 2.4 Conclusies bureauonderzoek

Geconcludeerd kan worden dat er een kans bestaat dat er zich in het plangebied onverstoorde archeologische resten bevinden. Met behulp van de gegevens van een karterend booronderzoek kan de opbouw en kwaliteit van het bodemprofiel worden vastgesteld en daarmee een inschatting worden gemaakt van de kans op aanwezigheid van onverstoorde archeologische resten in het plangebied.

<sup>1</sup> Voor de dateringen is gebruik gemaakt van Lanting en Van der Plicht, 1996, 2000 en 2002.

## 3 Veldonderzoek

### 3.1 Werkwijze

Het veldwerk voor het inventariserende veldonderzoek is verricht op 29 maart 2006 door een archeoloog en een veldbodemkundige. Hierbij zijn 4 grondboringen verricht met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot in de keileem of tot 0,25 m in de onverstoorde C-Horizont. De opgeboorde grond is onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals verbrand of bewerkt vuursteen, houtskool, verbrand bot, aardewerk en cultuurlagen. De boorprofielen zijn beschreven conform NEN5104 en de STIBO-KA legenda. Relevante lagen zijn gezeefd op een 4 mm-zeef. De boorpunten zijn ingemeten met GPS en worden weergegeven in Bijlage 1.

### 3.2 Resultaten

In het noordelijke gedeelte van het tracé zijn 2 boringen uitgevoerd in het perkje ten westen van de weg (boring A1 en A2). Onder de humusrijke bovengrond van circa 25 cm dikte bevindt zich een verstoorde laag. Direct onder deze laag met een dikte van circa 25 cm wordt keileem aangetroffen.

Boringen A3 en A4 zijn uitgevoerd in het zuidelijke gedeelte, in het grasland ten oosten van het onverharde zandpad. Boring A3 vertoont overeenkomsten met boringen 1 en 2. Op geringe diepte wordt keileem aangetroffen onder de bouwvoor en een verstoorde laag. Boring A4 wijkt af van de overige boringen. Hierin wordt geen keileem aangetroffen. Onder de bouwvoor bevindt zich een 10 cm dikke verstoorde laag. Daaronder wordt een inspoelingslaag (B-horizont) waargenomen. Onder de B-horizont bevindt zich het onverstoorde, niet door bodemvorming beïnvloede moedermateriaal (C-horizont).

In geen van de boringen zijn archeologische vondsten of grondsporen aangetroffen.

### 3.3 Conclusies veldwerk

Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat de laag onder de bouwvoor verstoord is. Mogelijke archeologische resten zijn hier vermoedelijk niet bewaard gebleven. Onder de verstoorde lagen wordt keileem aangetroffen. Alleen in het zuidelijke gedeelte van het tracé, bij boring A4, is de bodem onverstoord vanaf een diepte van circa 55 cm -mv. Er zijn echter geen vondsten gedaan tijdens het veldonderzoek. De kans op de aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied lijkt hierdoor klein.

## 4 Evaluatie

### 4.1 Conclusies

In opdracht van gemeente Noordenveld heeft Grontmij een archeologisch Inventariserend Veldonderzoek (IVO) uitgevoerd ten behoeve van de aanleg en uitbreiding van een bergbezinkleiding te Altena. Het onderzoek heeft bestaan uit een korte bureaustudie, het uitvoeren van 4 grondboringen en een rapportage.

Uit de bureaustudie is geconcludeerd dat het plangebied zich in een gebied bevindt met een middelhoge trefkans op archeologische resten en dat er vanaf het Palaeolithicum bewoning mogelijk is geweest. Bij de aanleg van de huidige weg zijn archeologische resten mogelijk reeds verstoord geraakt.

Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat de bodem direct onder de bouwvoor verstoord is. Mogelijke archeologische resten zijn hier vermoedelijk niet bewaard gebleven. In boring A4 is het bodemprofiel onder deze verstoorde laag nog intact. Er zijn tijdens het booronderzoek geen archeologische vondsten of grondsporen aangetroffen.

### 4.2 Advies

Naar aanleiding van de resultaten van het archeologisch onderzoek kan worden geconcludeerd dat er geen aanleiding is om te veronderstellen dat er zich binnen het plangebied archeologische waarden bevinden. Archeologisch vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Het selectieadvies luidt hiermee dat er geen archeologisch voorbehoud is.

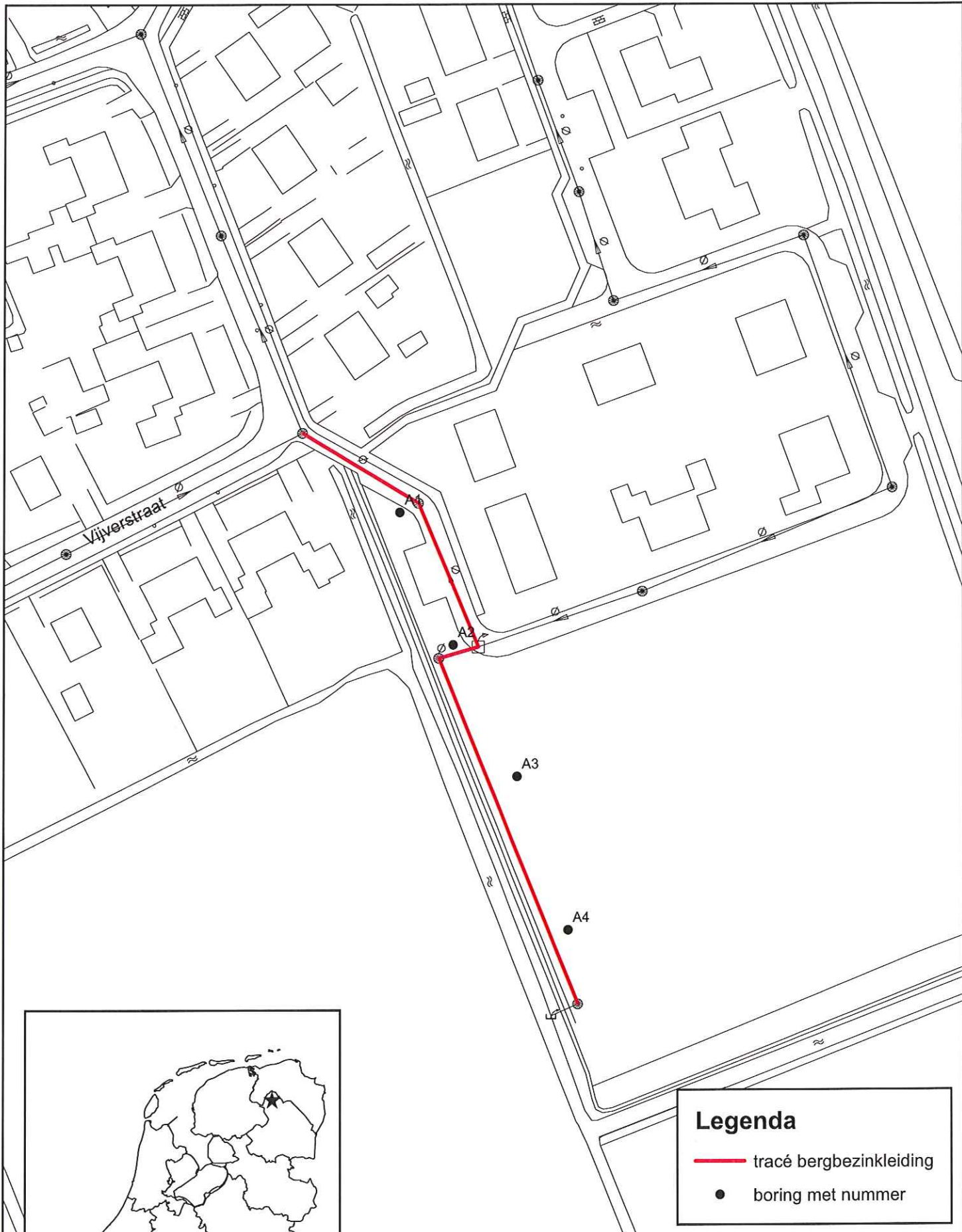
Wij willen u erop attenderen dat het onderzoek (overeenkomstig de richtlijnen) is gebaseerd op een steekproef. Indien tijdens de uitvoering onverhoopt archeologische resten worden aangetroffen, dient direct contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag.

Met betrekking tot de resultaten van dit onderzoek en de gegeven aanbeveling wordt geadviseerd contact op te nemen met het bevoegd gezag, in verband met het daadwerkelijke te nemen selectiebesluit.

## **Bijlage 1**

Locatie plangebied en boringen





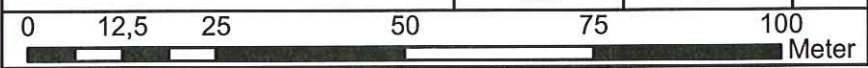
**Legenda**

- tracé bergbezinkleiding
- boring met nummer

**Archeologisch Onderzoek  
Bergbezinkleiding te Altena**



Locatie plangebied en boringen	projectnummer: DR 206064		
Opdrachtgever: gemeente Noordenveld	versie 1	datum: 03-04-06	
Schaal: 1:1.000	getekend MO	gecontroleerd PF	
Bron: GBKN			





## **Bijlage 2**

### Archeologische basiskaart

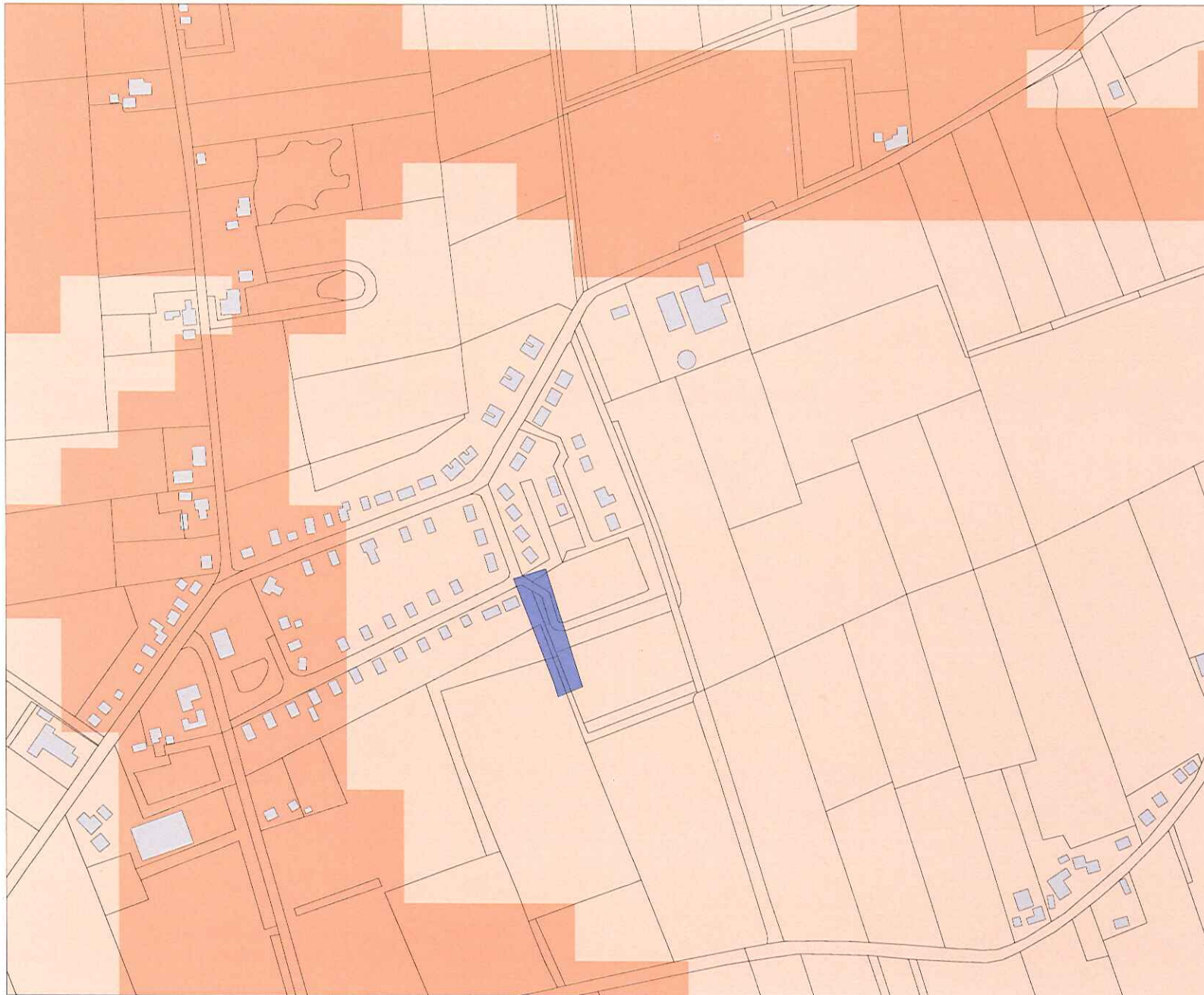
# Archeologisch Onderzoek Bergbezinkleiding te Altena

Archeologische Basiskaart

04-04-2006

Grontmij Nederland bv

228666 / 572789



## Legenda

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

Schaal 1:5000



**ROB**  
ArchisII

227601 / 571919

## **Bijlage 3**

### Literatuur

## **Bijlage 3**

### **Literatuur**

ANWB, 2004. ANWB Topografische Atlas 1:25.000, Drenthe. Topografische Dienst. ANWB, Den Haag.

Geudeke, G.W. & L. Balk, 1990. Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000. 2: Noord-Nederland 1851-1855. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Stiboka, 1991. Bodemkaart van Nederland 1:50.000, blad 12 West Assen. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Rijks Geologische Dienst, 1990. Geologische kaart van Nederland 1:50.000, blad 12 Assen West. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

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