

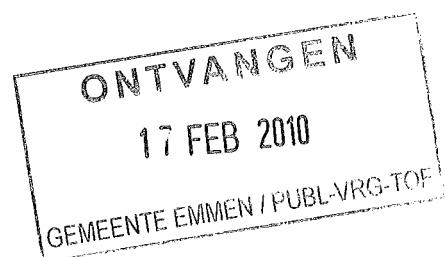
# **Archeologisch onderzoek**

## **Erfcheidenweg te Nieuw-Amsterdam**

Inventariserend Veldonderzoek

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 877

Definitief



ISSN 1573-5710

Opdrachtgever:  
dhr. H.R. Haasken

Grontmij Nederland B.V.  
Assen, 3 februari 2010

## Verantwoording

**Titel** : Archeologisch onderzoek Erfscheidenweg te Nieuw-Amsterdam

**Subtitel** : Inventariserend Veldonderzoek  
GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 877

**Projectnummer** : 287871

**Referentienummer** : 287871

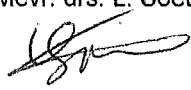
**Revisie** : 0

**Datum** : 3 februari 2010

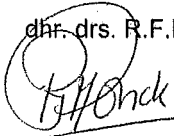
**Auteur(s)** : mevr. H. Boon & dhr. H. Veenstra, MA

**E-mail adres** : hilde.boon@grontmij.nl, hans.veenstra@grontmij.nl

**Gecontroleerd door** : Mevr. drs. L. Soetens

**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** : 15 december 2009  
**concept** : 3 februari 2010  
**definitief** : 3 februari 2010

**Opdrachtgever** : Dhr. H.R. Haasken

**Uitvoerder** : Grontmij Nederland B.V.

**Beheer documentatie en/of vondsten** : Grontmij Nederland B.V., Assen

**Bevoegd gezag** : Gemeente Emmen

**Contactpersoon** : Dhr. E.A.A. van der Kuijl

**Locatie** : gemeente : Emmen  
plaats : Nieuw-Amsterdam  
toponiem : Barger-Erfcheidenveen

RD-coördinaten : NW x: 254.832 / y: 527.713  
NO x: 254.888 / y: 527.725  
ZW x: 254.842 / y: 527.683  
ZO x: 254.896 / y: 527.693

kaartblad : 17H Emmen  
afm. plangebied : 1250 m<sup>2</sup>

**AMK** : monumentnr. : -

**Archis2** : CIS-code : 39187

# Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Algemeen.....	5
1.2	Aanleiding en doel.....	5
2	Bureauonderzoek.....	6
2.1	Werkwijze.....	6
2.2	Geologie.....	6
2.3	Geomorfologie.....	7
2.4	Bodem.....	7
2.5	Historische, huidige en toekomstige situatie.....	7
2.6	Archeologie.....	8
2.6.1	AMK.....	8
2.6.2	Archis2.....	8
2.6.3	IKAW.....	9
2.6.4	KICH.....	9
2.7	Archeologische verwachting.....	9
3	Veldonderzoek.....	10
3.1	Werkwijze.....	10
3.2	Resultaten veldonderzoek.....	10
3.2.1	Bodemopbouw.....	10
3.2.2	Archeologie.....	10
3.3	Conclusies veldonderzoek.....	10
4	Evaluatie.....	11
4.1	Conclusies.....	11
4.2	Advies.....	11

Bijlage 1: Locatie plangebied

Bijlage 2: Historische kaart 1851 - 1855

Bijlage 3: Archeologische basiskaart

Bijlage 4: Locatie boringen

Bijlage 5: Boorprofielen

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

In opdracht van de heer H.R. Haasken heeft Grontmij Nederland B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie achter het perceel Erfscheidenweg 57 te Nieuw-Amsterdam. Het onderzoek heeft bestaan uit een korte bureaustudie, het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (IVO-B) en de rapportage hierover. Het onderzoek is uitgevoerd conform de provinciale richtlijnen. Er is een booronderzoek uitgevoerd met aandacht voor geomorfologie, bodemopbouw en de mate van bodemverstoring. Tevens is gelet op de aanwezigheid van eventuele archeologische resten.

De totale oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 1250 m<sup>2</sup>. De exacte locatie van het plangebied wordt weergegeven in Bijlage 1. Het maaiveld ter plaatse van het plangebied ligt gemiddeld op 15 m +NAP.

De betreffende werkzaamheden zijn conform de richtlijnen van het handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.1) uitgevoerd. Grontmij beschikt over een eigen opgravingsvergunning afgegeven door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

## 1.2 Aanleiding en doel

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd in het kader van een te bouwen aardappelschuur op bovengenoemde locatie. De bodemingrepen die gepaard gaan met de geplande realisatie zullen eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem verstoren en/of vernietigen. Derhalve dienen de archeologische waarden binnen het plangebied in kaart te worden gebracht.

Allereerst is een bureauonderzoek uitgevoerd, waarbij een specifiek verwachtingsmodel is opgesteld. Op basis van dit verwachtingsmodel is binnen het plangebied een Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen (IVO-B) uitgevoerd, waarbij de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek in het veld is getoetst.

Op basis van de resultaten van het onderzoek zal een nader advies worden gegeven met betrekking tot de noodzaak van eventueel archeologisch vervolgonderzoek en, indien dit het geval is, uit welke stappen dit zou moeten bestaan. Dit advies dient te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid.

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Werkwijze

Het doel van het bureauonderzoek is om de bekende en potentiële archeologische waarden van het plangebied in kaart te brengen. Hierbij is gebruik gemaakt van bodemkaarten en van geologische, topografische en historische kaarten, het Archeologisch Informatiesysteem (Archis2) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), de Archeologische Monumentenkaart (AMK), de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en overige relevante literatuur. Aan de hand van deze gegevens is een specifieke archeologische verwachting opgesteld.

### 2.2 Geologie

De afzettingen die in het plangebied aan de oppervlakte voorkomen, dateren uit het Holoceen en het Pleistoceen (zie Tabel 2.1).<sup>1</sup>

**Tabel 2.1 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
			<i>Eemien</i>	130.000 - 120.000
		Midden		800.000 - 130.000
			<i>Saalien (ijstijd)</i>	200.000 - 130.000
	<i>Elsterien (ijstijd)</i>	400.000 - 315.000		
Vroeg		2.400.000 - 800.000		

Tijdens het Elsterien was Nederland bedekt was met een laag landijs. Tijdens en na de terugtrekking van dit ijs zijn in de ondergrond smeltwatergeulen gevormd. Deze geulen zijn direct weer opgevuld met fluvioglaciale afzettingen. Dit zijn afzettingen kunnen bestaan uit zowel uiterst fijn tot uiterst grof zand, als potklei.<sup>2</sup> Deze afzettingen behoren tot de formatie van Peelo en kunnen in het plangebied op geringe dieptes onder het maaiveld voorkomen.

De grondmorene of keileem die tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien, in Noord-Nederland door het landijs is afgezet, is ter plekke van het plangebied weggeërodeerd. Erosieresten kunnen er voorkomen in de vorm van grind en stenen.

Op de fluvioglaciale afzettingen behorende tot de formatie van Peelo komt een laag dekzand voor, welke dunner is dan 2 meter. Dit zand is afgezet tijdens het Weichselien, de laatste ijstijd. Er lag tijdens het Weichselien geen landijs, wel was het koud. Er bestond een toendraklimaat en de wind had vrij spel om lokaal zand mee te nemen en elders weer af te zetten. Dit dekzand behoort tot de formatie van Boxtel.

<sup>1</sup> Wee, M.W. ter, 1979. *Geologische kaart van Nederland 1:50.000*, blad Emmen Oost (170). Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

<sup>2</sup> [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)

Op dit dekzand bevindt zich een veenlaag, die vanaf het eind van de laatste ijstijd kan zijn gevormd.<sup>2</sup> In het Holoceen trad op grote schaal veenvorming op als gevolg van waterstagnatie in een relatief warm en vochtig klimaat. Het veen, aangeduid als hoogveen, vormt een dunne laag op de Pleistocene afzettingen. Het hoogveen vormt het laagpakket van Griendtsveen, behorende tot de Formatie van Nieuwkoop. Deze afzettingen liggen in het plangebied aan het oppervlak.

### 2.3 Geomorfologie

De Geomorfologische kaart<sup>3</sup> geeft de mate van reliëf en de vormen aan die in het landschap te onderscheiden zijn. Het plangebied ligt volgens de geomorfologische kaart op een grondmorene al dan niet met welvingen, welke bedekt is met relatief laaggelegen, zwak golvend dekzand (eenheid 3L2). Aangezien volgens de geologische kaart geen grondmorene aanwezig is, zal onderzoek in het veld moeten uitwijzen hoe de bodemopbouw in werkelijkheid is.

### 2.4 Bodem

De bodems in het plangebied worden op de Bodemkaart<sup>4</sup> getypeerd als veldpodzolgronden, bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand (eenheid Hn21, grondwatertrap VI). Dit zijn voornamelijk jonge ontginningsgronden, die zijn gevormd in het Jonge Dekzand. Vaak liggen deze gronden op een helling in de overgangszone tussen hoger gelegen zandgronden, en lager gelegen moerige en veengronden. Ook liggen ze op hoger gelegen ruggen temidden van veenkoloniale gronden.

Het plangebied ligt in een grenszone tussen deze veldpodzolgronden en moerige podzolgronden met een veenlokoniaal dek en een moerige tussenlaag (eenheid iWp).

### 2.5 Historische, huidige en toekomstige situatie

Barger-Erscheidenveen is een buurtschap, dat behoort tot het in 1852 gestichte Nieuw-Amsterdam. De nederzetting, een veenkolonie, bestaat vanaf 1913. Een erscheider is een persoon die grenzen van een grondgebied vaststelt.<sup>5</sup>

Op oude historische kaarten, zoals de atlas van Pijnacker uit 1634<sup>6</sup> wordt het gebied rond Nieuw-Amsterdam weergegeven als moeras. Op de Hottinger-atlas uit 1773-1794<sup>7</sup> is te zien dat men begonnen is het gebied ten zuiden van Zuidbarge te ontginnen (zie afb. 2.1). De historische atlas van 1851-1855 (zie Bijlage 2) laat nog geen inrichting van het landschap zien ter plekke van het plangebied. Wel is de Heerendijk al aanwezig. Ook is te zien op deze kaart dat er ter plekke van het Erscheidenveen een verhoging in het landschap wordt weergegeven. Op de kadastrale kaarten van 1811-1832<sup>8</sup> wordt de omgeving van het plangebied weergegeven als lange, dunne percelen, met een noord-zuid oriëntatie. Het gebied heeft de naam Erscheiden Veem maar er is nog geen bebouwing.

Op de zogeheten Bonne-kaarten uit 1903<sup>8</sup> is de gehele omgeving van het plangebied in cultuur gebracht. Er staan langs de Alberdinawijk, maar ook verder in het land verspreid een aantal huisjes. Dit zouden heel goed ontginnerswoningen/hutten kunnen zijn. Ter plekke van het plangebied wordt geen bewoning weergegeven.

Tegenwoordig hebben de percelen ter plekke van het plangebied nog steeds dezelfde oriëntatie. Wel zijn ze tegenwoordig minder breed en minder lang, door herinrichtingen.

<sup>3</sup> Stiboka, 1977. *Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50.000*, blad 17/18 Beilen/Roswinkel. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

<sup>4</sup> Stiboka, 1970. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000*, blad 17 Oost Emmen. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

<sup>5</sup> [www.encyclopediedrenthe.nl](http://www.encyclopediedrenthe.nl)

<sup>6</sup> Versfelt, H.J., 2004. *Kaarten van Drenthe; 1500-1900*. Heveskes Uitgevers, Groningen/Veendam. Blad 11.

<sup>7</sup> Versfelt, H.J., 2003. *De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland; 1773-1794*. Heveskes Uitgevers, Groningen. Blad 15.

<sup>8</sup> Geraadpleegd via [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)



Afbeelding 2.1. Ontginningen zuidwestelijk van Zuidbarge op de Hottinger-kaart van 1773-1794 (bron: Versfelt 2003, Blad 15).

## 2.6 Archeologie

**Tabel 2.2** Overzicht van archeologische perioden<sup>9</sup>

Periode	Tijd		
Laat-Paleolithicum (Oude Steentijd)		tot	9.000 v.Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd)	9.000 v.Chr.	-	4.900 v.Chr.
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5.325 v.Chr.	-	1.900 v.Chr.
Bronstijd	1.900 v.Chr.	-	800 v.Chr.
IJzertijd	800 v.Chr.	-	12 v.Chr.
Romeinse Tijd	12 v.Chr.	-	450 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1.050 n.Chr.
Late Middeleeuwen	1.050	-	1.500 n.Chr.
Nieuwe Tijd	1.500	-	heden

### 2.6.1 AMK

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van belangrijke archeologische terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn de terreinen ingedeeld in categorieën met archeologische waarde, hoge archeologische waarde en zeer hoge archeologische waarde (o.a. de beschermde monumenten). De AMK is in samenwerking met de betreffende provincie en gemeentelijk archeologen ontwikkeld.

In het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied zijn geen AMK-terreinen geregistreerd (zie Bijlage 3).

### 2.6.2 Archis2

In Archis2 van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) staan alle bekende archeologische waarnemingen geregistreerd. In het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen geregistreerd. (zie Bijlage 3). Er is één vondstmelding gedaan, in

<sup>9</sup> Voor de dateringen is gebruik gemaakt van:

Lanting, J.N. & J. van der Plicht, 1996. De C14-chronologie van de Nederlandse Pre- en Protohistorie, I: Laat-Paleolithicum. In: *Palaeohistoria* 37/38 (1995-1996), pp. 71-125.

Lanting, J.N. & J. van der Plicht, 2000. De C14-chronologie van de Nederlandse Pre- en Protohistorie, II: Mesolithicum. In: *Palaeohistoria* 39/40 (1997-1998), pp. 99-164.

Lanting, J.N. & J. van der Plicht, 2002. De C14-chronologie van de Nederlandse Pre- en Protohistorie, III: Neolithicum. In: *Palaeohistoria* 41/42 (1999-2000), pp. 99-164.



de omgeving van het plangebied. Dit betreft de knoop van een uniform uit de Nieuwe Tijd, die gevonden is tijdens een veldkartering. De vondst had geen relatie met de ondergrond.

### 2.6.3 IKAW

De IKAW geeft voor heel Nederland de trefkans aan op de aanwezigheid van archeologische resten. Die trefkans is aangegeven in vier categorieën: een hoge, middelhoge, lage en zeer lage trefkans. De kaart is voornamelijk gebaseerd op de bodemkaart. Volgens de IKAW heeft het plangebied een hoge trefkans op het aantreffen van archeologische resten.

### 2.6.4 KICH

Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie heeft alle bekende archeologische en bouwkundige monumenten en historisch-geografische informatie samengebracht in een digitale kaart. Via deze kaart zijn cultuurhistorische waarden eenvoudig per gebied te bekijken. Het raadplegen van KICH heeft voor het plangebied geen aanvullende informatie opgeleverd met betrekking tot archeologie.

## 2.7 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt op de zuidwestflank van de Hondsrug, in een voormalig veengebied. Ter plekke van het plangebied ligt een hoogte. Dergelijke hoogtes waren vanaf de prehistorie gunstige locaties voor bewoning. Jagers-verzamelaars uit de Steentijd zochten de hoge en droge plekken op voor het inrichten van (tijdelijke) kampementen en jachtkampjes. Juist op de flanken van koppen en ruggen, waar ook water nabij was, kon bewoning in de steentijd goed plaatsvinden. Derhalve is de archeologische verwachting voor het Laat-Paleolithicum tot en met het Mesolithicum hoog.

Vanaf het eind van het Weichselien kon veengroei plaatsvinden door een stijging van de temperatuur en een vernatting van het landschap. Ter plekke van het plangebied lag een uitgestrekt veenmoeras, dat pas in de 19<sup>e</sup> eeuw ontgonnen is. Tot die tijd was het er te nat en drassig voor bewoning. Raadpleging van historisch kaartmateriaal heeft niet uitgewezen dat er in recentere periodes bewoning is geweest in het plangebied. De archeologische verwachting voor het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd is daarom laag.

## **3 Veldonderzoek**

### **3.1 Werkwijze**

Het veldwerk voor het inventariserende veldonderzoek is verricht op 20 januari 2010 door een KNA-archeoloog. Hierbij zijn 6 handmatige grondboringen verricht met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot 0,30 m in de C-horizont en tot een maximale diepte van 1 m beneden maaiveld.

De opgeboorde grond is onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals verbrand of bewerkt vuursteen, houtskool, verbrand bot, aardewerk. Verder is gekeken naar bodemverkleuringen die zouden kunnen wijzen op mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen. Relevante lagen zijn gezeefd op een 4 mm zeef. De boorprofielen zijn beschreven conform NEN5104 en de STIBOKA legenda. De boorpunten zijn ingemeten met behulp van DGPS en de hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald ten opzichte van NAP.

### **3.2 Resultaten veldonderzoek**

De locaties van de boringen worden weergegeven in Bijlage 4. De boorprofielen zijn opgenomen in Bijlage 5.

#### **3.2.1 Bodemopbouw**

Met betrekking tot de bodemopbouw kan worden geconstateerd dat er in alle boringen sprake was van een verstoorde podzolbodem. Een intacte podzolbodem bestaat van boven naar beneden uit een A-horizont (strooisellaag/humushoudende bovengrond; doorgaans niet meer herkenbaar of aanwezig), een E-horizont (uitspoelingslaag), een B-horizont (inspoelingslaag) en/of een BC-horizont (overgangslaag) en een C-horizont (het moedermateriaal). Podzolering ontstaat in relatief hoge en droge zandgronden. Dit waren in de Steentijd bij uitstek de locaties voor nederzettingen.

De in de boringen waargenomen bouwvoor varieert in dikte van 0,15 tot 0,3 m. In boringen 1, 3 en 4 werd onder de bouwvoor een verstoorde laag aangetroffen, waarin de verstoorde resten van een B-horizont zichtbaar waren. In boring 2 werd onder de bouwvoor een laag aangetroffen met de verstoorde resten van een E-horizont. De B-horizont was in deze boring intact (dikte 0,1 m) en bestond uit matig fijn, zwak lemig zand en was matig humeus. In boring 5 en 6 werden in één verstoorde laag resten van een B- en E-horizont waargenomen.

Met uitzondering van boring 1, werd er tussen de al dan niet verstoorde B-horizont en de C-horizont een BC-horizont waargenomen. Deze laag varieert in dikte van 0,2 tot 0,3 m en bestond uit matig fijn, zwak lemig zand. De C-horizont bestond uit matig fijn en matig leemarm, tot zwak lemig zand.

#### **3.2.2 Archeologie**

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

### **3.3 Conclusies veldonderzoek**

Tijdens het veldwerk zijn enkel verstoorde podzolbodems aangetroffen. In één boring werd een intacte B-horizont aangetroffen. In de overige boringen was de bodem tot op de BC-/ C horizont verstoord. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren waargenomen.

## 4 Evaluatie

### 4.1 Conclusies

In opdracht van dhr. H. R. Haasken heeft Grontmij een archeologisch onderzoek uitgevoerd op een perceel achter Erfscheidenweg 57 te Nieuw Amsterdam. Het onderzoek heeft bestaan uit een beknopt bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied is gelegen op de zuidwest flank van de Hondsrug, in een voormalig veengebied. Het plangebied is vergeleken met de nabije omgeving relatief hooggelegen. Er kunnen archeologische resten verwacht worden die dateren uit/vanaf het Laat Paleolithicum tot en met het Mesolithicum. In latere periodes zal het gebied vanwege veengroei te nat voor bewoning zijn geweest. Het veen is in de 19<sup>e</sup> eeuw ontgonnen. Er zijn geen aanwijzingen dat er na de ontginning in het plangebied bewoning aanwezig is geweest.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat de bodem in het plangebied bestaat uit verstoorde podzolbodems. In één boring is een intacte B-horizont waargenomen. In de overige boringen kon hoogstens een intacte BC-horizont waargenomen worden. Er zijn tijdens het veld onderzoek geen archeologische indicatoren waargenomen.

### 4.2 Advies

Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen. De voorgenomen bodemingrepen kunnen zonder archeologisch voorbehoud worden uitgevoerd.

Het onderzoek is overeenkomstig de provinciale richtlijnen gebaseerd op een steekproef. Verder geldt voor eventuele toevallig gevonden objecten die gedaan worden tijdens de planuitvoering een meldplicht bij het bevoegd gezag (gemeente Emmen) zoals vastgelegd in artikel 53 van de Monumentenwet. De resultaten en aanbevelingen uit het onderzoek dienen te worden getoetst en onderschreven door het bevoegd gezag, gemeente Emmen en diens adviseur, de gemeentelijk archeoloog (drs. E.E.A. van der Kuijl).

Er wordt geadviseerd met betrekking tot de resultaten van het onderzoek en deze aanbeveling contact op te nemen met de bevoegde overheid.

## **Bijlage 1**

### **Locatie plangebied**



Projectnummer <b>DR 287871</b>	Datum <b>23-12-09</b>	Bijlage <b>1</b>	Formaat <b>A4</b>	GAR-nummer <b>877</b>	CIS-code <b>39187</b>	Getekend <b>HB</b>	Controle <b>LS</b>	Akkoord <b>JJH</b>	Schaal <b>1:25.000</b>
-----------------------------------	--------------------------	---------------------	----------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------------

Project  
**Archeologisch onderzoek Erscheidenweg te Nieuw-Amsterdam**

Oprichtgever  
**H.R. Haasken**

Onderdeel  
 Locatie plangebied

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67



planning connecting  
 respecting  
 the future

bron: Topografische Dienst Kadaster & ANWB 2004, Topografische Atlas Drenthe 1:25 000, ANWB Den Haag, Blad 67.

## **Bijlage 2**

Historische kaart 1851 - 1855



Projectnummer DR 287871	Datum 22-12-09	Bijlage 2	Formaat A4	GAR-nummer 877	CIS-code 39187	Getekend HB	Controle LS	Akkoord JJH	Schaal 1:50.000
----------------------------	-------------------	--------------	---------------	-------------------	-------------------	----------------	----------------	----------------	--------------------

Project

## Archeologisch onderzoek Erfscheidenweg te Nieuw-Amsterdam

Opdrachtgever

**H.R. Haasken**

Onderdeel

Historische kaart 1851-1855

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67



planning connecting  
respecting  
the future

## **Bijlage 3**

### **Archeologische basiskaart**



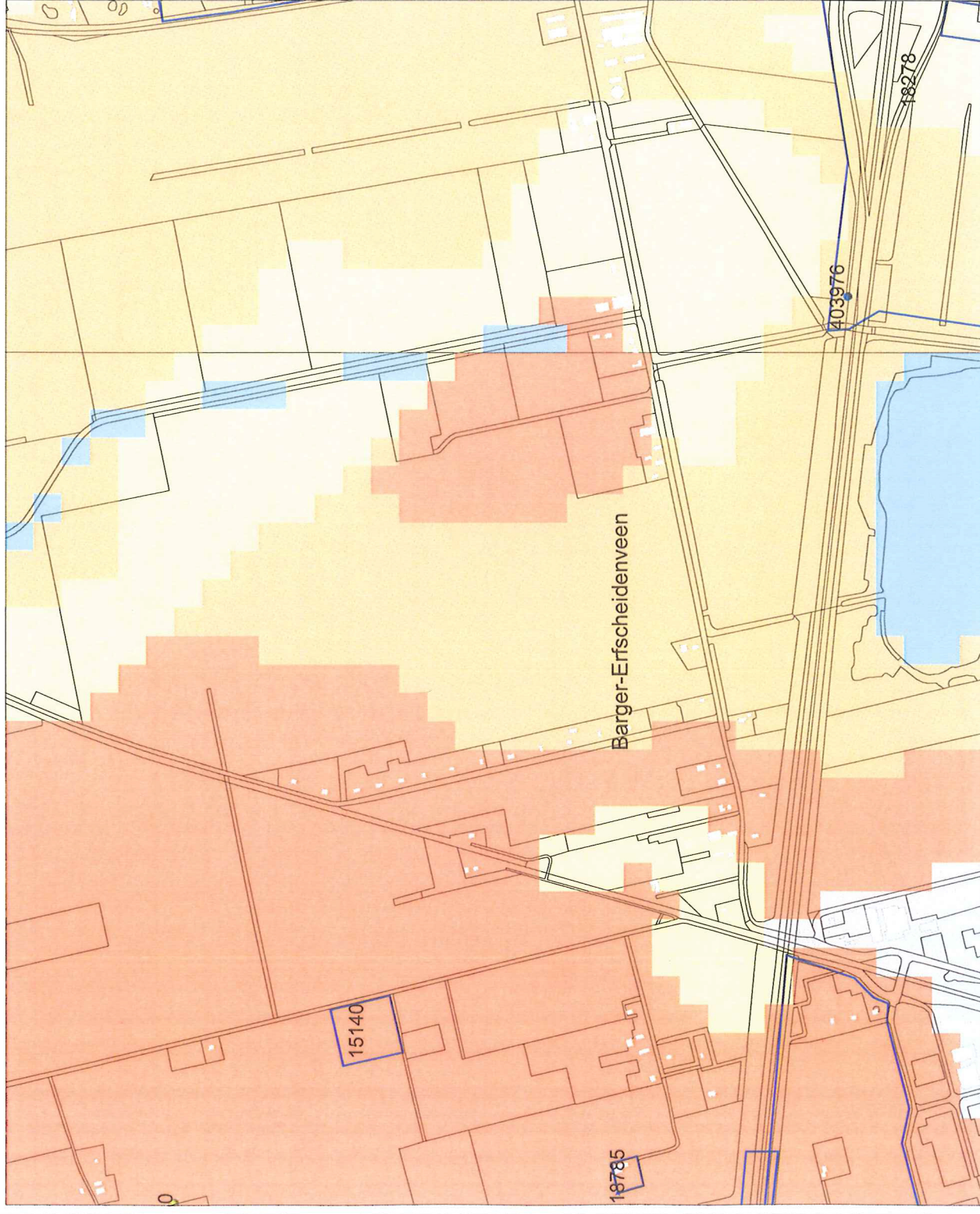
# Archeologisch onderzoek Nieuw-Amsterdam

archeologische basiskaart

02-12-2009

Grontmij

255626 / 528799



## Legenda

- HUIZEN**  
TOP-10 ((c)TDN)  
WAARNEMINGEN  
VONDSMELDINGEN  
ONDERZOEKSMELDINGEN
- MONUMENTEN**
- PLAATSNAMEN**

- 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

PLAATSNAMEN

Schaal 1:10000



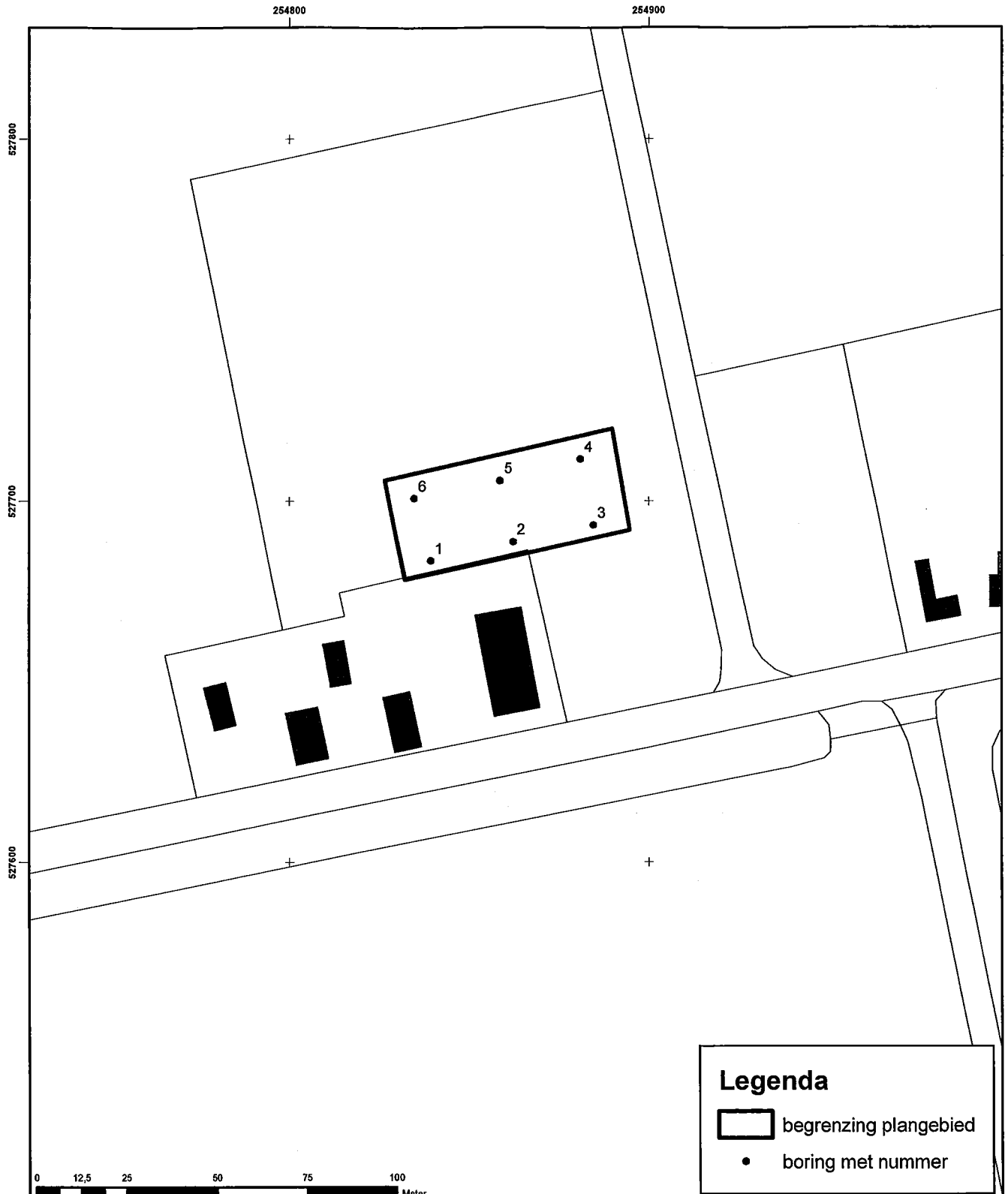
Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

253496 / 527059

## **Bijlage 4**

### **Locatie boringen**



527600	Projectnummer	Datum	Bijlage	Formaat	GAR-nummer	CIS-code	Geleend	Controle	Akkoord	Schaal
	DR 287871	02-02-10		A4	877	39187	MO	JBV	JJH	1:1.500

# Archeologisch onderzoek Erfcheidenweg Nieuw-Amsterdam

Oprichtgever  
**De heer H.R. Haasken**

Onderdeel  
Locatie boringen

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67



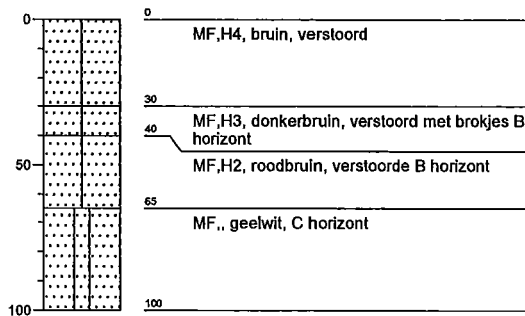
planning connecting  
respecting  
the future



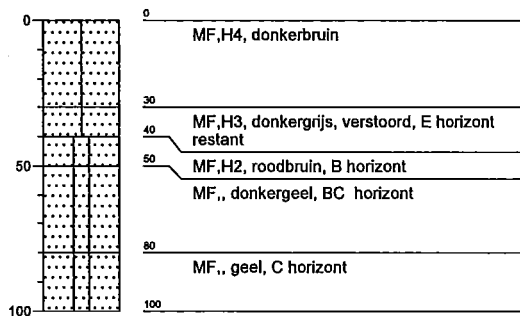
# **Bijlage 5**

## **Boorprofielen**

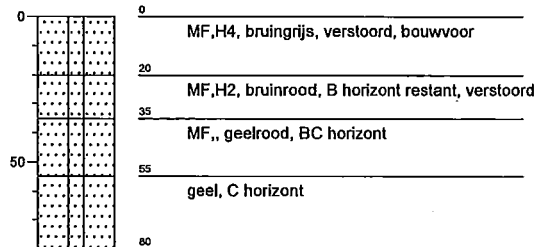
**Boring 1**



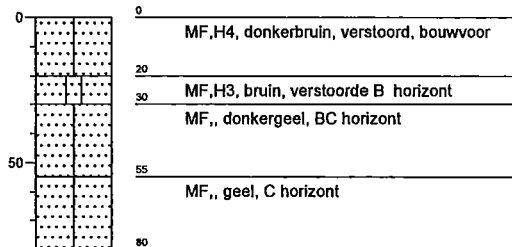
**Boring 2**



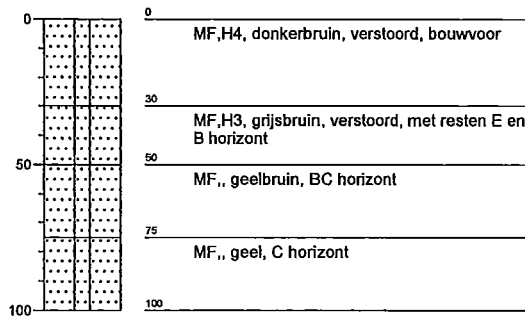
**Boring 3**



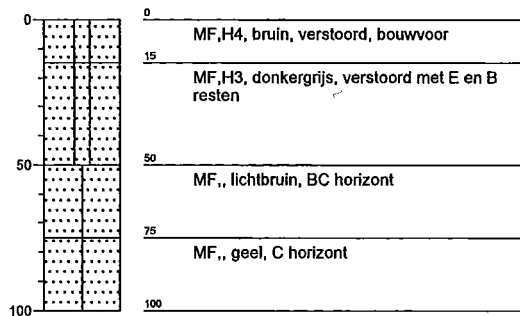
**Boring 4**



**Boring 5**



**Boring 6**



## Legenda

### Minerale sedimenten

Indeling naar lutumgehalte (delen < 2 µm)  
(voor waterafzettingen)

	zeer kleiarm zand (0 - 3% lutum)
	matig kleiarm zand (3 - 5% lutum)
	kleilig zand (5 - 8% lutum)
	zeer lichte zavel (8 - 12% lutum)
	matig lichte zavel (12 - 18% lutum)
	zware zavel (18 - 25% lutum)
	lichte klei (25 - 35% lutum)
	matig zware klei (35 - 50% lutum)
	zeer zware klei (meer dan 50% lutum)

### Veen

	veen
	kleilig veen
	zandig veen

### Aanduidingen (gebruikt in combinatie met bovenstaande indeling)

Indeling van zand naar korrelgrootte

UF	ulterst fijn zand	(M50-cijfer	50-	105 µm)
ZF	zeer fijn zand	(M50-cijfer	105-	150 µm)
MF	matig fijn zand	(M50-cijfer	150-	210 µm)
MG	matig grof zand	(M50-cijfer	210-	420 µm)
ZG	zeer grof zand	(M50-cijfer	420-	2000 µm)

Indeling naar leemgehalte (delen < 50 µm)  
(voor windafzettingen)

	zeer leemarm zand (0 - 5% leem)
	matig leemarm zand (5 - 10% leem)
	zwak lemig zand (10 - 18% leem)
	sterk lemig zand (18 - 33% leem)
	zeer sterk lemig zand (33 - 50% leem)
	zandige leem (50 - 85% leem)
	siltige leem (meer dan 85% leem)

### geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- ultieme geur

### olie

- geen olie-water reactie
- ◐ zwakke olie-water reactie
- ◑ matige olie-water reactie
- ◒ sterke olie-water reactie
- ultieme olie-water reactie

### p.i.d.-waarde

- ⊗ >0
- ⊗ >1
- ⊗ >10
- ⊗ >100
- ⊗ >1000
- ⊗ >10000

### monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

### overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◄ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≠ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand

Indeling naar gehalte organische stof

H1	humusarm
H2	matig humeus
H3	zeer humeus
H4	humusrijk
V	venig

