

Archeologisch onderzoek Weverstraat te Huissen

Inventariserend veldonderzoek (IVO-B)

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 438



Archeologisch onderzoek Weverstraat te Huissen

Inventariserend Veldonderzoek (IVO-B)

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 438

Definitief

ISSN 1573-5710

Opdrachtgever:
Westerbeek Vastgoed

Grontmij Nederland bv
Assen, 25 april 2007

Verantwoording

Titel : Archeologisch onderzoek Weverstraat te Huissen
Subtitel : Inventariserend Veldonderzoek (IVO-B)
GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 438
Projectnummer : 202412
Referentienummer : 202412
Revisie : 0
Datum : 25 april 2007

Auteur(s) : mevr. drs. P. Fijma

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

Gecontroleerd door : dhr. drs. J. van der Roest

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

Administratieve gegevens

Datum opdracht : 21 februari 2007
concept : 25 april 2007

Opdrachtgever : Westerbeek Vastgoed

Uitvoerder : Grontmij Nederland bv
Mevr. drs. P. Fijma

Bevoegd gezag : Gemeente Lingewaard

Overkoepelend be-
voegd gezag : Provincie Gelderland

contactpersoon : Mevr. drs. M. de Rooij

Locatie : gemeente : Lingewaard
plaats : Huissen
toponiem : Weverstraat
RD-coördinaten : N x: 193.184 / y: 439.123
O x: 193.207 / y: 439.090
Z x: 193.190 / y: 439.049
W x: 193.165 / y: 439.108
kaartblad 40B Arnhem
afm. plangebied : Circa 1500 m²

AMK : monumentnr. : -

Archis II : CIS-code : 21793

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Aanleiding en doelstelling.....	5
2	Bureauonderzoek.....	6
2.1	Werkwijze	6
2.2	Geologie en geomorfologie.....	6
2.3	Bodem	7
2.4	Historische, huidige en toekomstige situatie.....	7
2.5	Archeologie	8
2.6	Archeologische verwachting	10
3	Veldonderzoek	11
3.1	Methode	11
3.2	Resultaten veldonderzoek	11
3.3	Conclusie Veldonderzoek	12
4	Evaluatie.....	13
4.1	Samenvatting en Conclusie	13
4.2	Advies	13

Bijlage 1: Locatie Plangebied

Bijlage 2: Bekende en potentiële archeologische waarden

Bijlage 3: Locatie boringen

Bijlage 4: Boorprofielen

Bijlage 5: Literatuurlijst

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van de Westerbeek Vastgoed is door Grontmij Nederland bv een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het plangebied Weverstraat te Huissen (gemeente Lingewaard). Het plangebied wordt aan de noordoost- en zuidzijde begrensd door de Weverstraat. Aan de west- en noordzijde staat bebouwing. Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 1500 m². Ten tijde van het onderzoek lag het noordoostelijke deel van het plangebied braak. Het overige gedeelte was bestraat of verhard met puin. De locatie van het plangebied wordt weergegeven in bijlage 1.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het onderzoek is de geplande realisatie van een appartementencomplex in het plangebied. De met deze ontwikkeling gepaard gaande grondwerkzaamheden kunnen een directe bedreiging vormen voor eventueel in de grond aanwezige archeologische waarden. In het kader van een vrijstelling van het vigerende bestemmingsplan op grond van artikel 19, lid 2 WRO, dient een archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden.

Het Inventariserend Veldonderzoek (IVO) heeft bestaan uit een voorbereidend bureauonderzoek, een karterend booronderzoek en de rapportage over beide.

Doel van het IVO is het opsporen en in kaart brengen van eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen in het plangebied. Op basis van de resultaten van het onderzoek kan, in overleg met de bevoegde overheid, worden bepaald of een vervolgonderzoek noodzakelijk is. Het onderzoek is uitgevoerd conform het Plan van Aanpak dat is opgesteld door Grontmij in december 2006.

2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze

Bij het bureauonderzoek zijn bekende en verwachte archeologische waarden in kaart gebracht. Er is gebruik gemaakt van relevante archeologische en aardwetenschappelijke informatie. Hier-
toe zijn onder andere de volgende bronnen geraadpleegd:

- Bodemkaart van Nederland 1:50.000, blad 40 West Arnhem (Stiboka 1975);
- het Archeologisch informatie systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cul-
tuurlandschap en Monumenten (RACM) te Amersfoort;
- de Archeologische Monumentenkaart (AMK, beheerd door RACM en provincie);
- de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) van de RACM;
- de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van Gelderland
(<http://geodata.prv.gelderland.nl/km/chw/>);
- de KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH; www.kich.nl).

2.2 Geologie en geomorfologie

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingspatroon van de mens. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te we-
ten hoe het landschap er in het verleden uit heeft gezien. Men kan meer te weten komen over het
landschap in het verleden door de geologie en de bodemopbouw van dat gebied te bestuderen.

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

Tabel 2.1 Indeling van het 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
		<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

In het Weichselien, de laatste grote IJstijd, zetten rivieren ongeveer ter plaatse van het huidige
rivierengebied dikke lagen, meestal grove zanden af. Aan het einde van het Pleistoceen begon-

nen de rivieren zich in hun eigen afzettingen te snijden. In die tijd en in het begin van het Holoceen is een dun kleidek op de oudere, grove rivierzanden afgezet. Vanaf het Atlanticum tot aan de bedijking in de 12e eeuw werden dikke lagen klei en zavel afgezet. Vanaf het Subboreaal trad er een duidelijke differentiatie in oeverwallen en kommen op.

Stroomruggen worden gevormd wanneer een meanderende rivier bij hoog water regelmatig het omringende land overstroomt. Langs de oever, speciaal in de buitenbochten, komt het grofste materiaal het snelst tot bezinking. Daar worden uit de fijnzandige zavel en lichte klei oeverwallen gevormd. Soms breekt een rivier door zijn oeverwal heen (crevasse) en zoekt een geheel nieuwe bedding. De verlaten stroombedding, die later meestal met zware klei dichtslibt, met de twee begeleidende oeverwallen wordt stroomrug genoemd. De stroomruggen vormen de hoge delen van het rivierkleilandschap. Dit waren gunstige plaatsen voor bewoning.

Ver van de bedding van de rivier stroomt het water nog zeer langzaam of staat stil. In dit gebied komen alleen de fijnste materialen tot bezinking (kommen van zware klei). Op veel plaatsen vindt men in de komafzettingen donkere banden, zogenaamde laklagen. Dit zijn oude begroeiingshorizonten, die zijn ontstaan in de perioden dat er weinig of geen opslibbing plaatsvond.

Het plangebied ligt volgens Berendsen & Stouthamer (2001) op de stroomrug Oude Rijn-Pannerden. De afzettingen van deze stroomrug zijn gesedimenteerd tussen ongeveer 2500 en 243 BP (circa 500 v. Chr. tot 1500 na Chr.). Op de stroomrug, die bij Lobith begint en doorloopt tot Arnhem, zijn archeologische vondsten bekend uit de Late Middeleeuwen.

Op de zanddiepte-kaart (Berendsen *et al* 2001) wordt aangegeven dat het plangebied in de bebouwde kom ligt. De bodem is niet gekarteerd ten behoeve van de betreffende kaart. Direct ten oosten van het plangebied, aan de andere kant van de dijk, wordt een strook van uiterwaarden aangegeven. Het zand wordt hier op verschillende dieptes aangetroffen in verband met de aanwezigheid van verschillende strangen. Een gedeelte van het centrum van Huissen wordt aangegeven als liggende op een stroomgordel. Het zand wordt hier aangetroffen tussen 1,5 en 2,0 m beneden het maaiveld. Extrapolerend vanuit de gegevens uit de nabije omgeving kunnen we zand tevens op een diepte tussen 1,5 en 2,0 m beneden het maaiveld verwachten in het plangebied.

2.3 Bodem

Voor de Bodemkaart van Nederland (Stiboka 1975) is het plangebied niet gekarteerd omdat het binnen de bebouwde kom ligt. Circa 50 m ten noordoosten van het plangebied, aan de overzijde van de dijk, worden kalkhoudende poldervaaggronden van zware zavel en lichte klei aangegeven (type Rn95A). Hierin worden tevens smalle kreekbeddingen of geulen aangegeven. In de omgeving van Huissen komen verder voornamelijk kalkhoudende ooivaaggronden van lichte zavel (type Rd10A) voor.

De poldervaaggronden liggen op stroomruggen langs de Rijn. Binnen de rivierdijken, zoals bij het plangebied, liggen de terreinen waar deze gronden voorkomen hoog in het landschap en vrijwel vlak. Ook de ooivaaggronden komen voor op stroomruggen. Ze zijn vlak voor de eerste bedijking afgezet. Bij Huissen komen ze tevens voor in overslagmateriaal van recente dijkdoorbraken. Meestal komt er dan een grofzandig zavelpakket voor op de zware zavel of lichte klei.

2.4 Historische, huidige en toekomstige situatie

Het historische centrum van Huissen is vrijwel ongewijzigd gebleven vanaf het tweede kwart van de 19^e eeuw tot heden. In het plangebied was reeds bebouwing aanwezig. Ook op de historische kaart van 1900 (<http://www.kich.nl/>) is te zien dat de bebouwing in die periode ongeveer

dezelfde was als tegenwoordig. Ten tijde van het onderzoek bestond het plangebied uit een braakliggend stuk terrein met daarnaast een met puin of tegels verharde parkeerplaats. Het wordt aan de zuid- en oostzijde begrensd door de Weverstraat. Aan de overige zijden staan gebouwen.

De opdrachtgever is voornemens om in het plangebied appartementen te realiseren. Bij de voorgenomen werkzaamheden worden kunnen eventuele archeologische resten worden verstoord of vernietigd. De precieze diepte de voorgenomen graafwerkzaamheden waren op het moment van rapportage nog niet bekend.

2.5 Archeologie

Tabel 2.2 Overzicht van archeologische perioden¹

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	- 1050 n.Chr.
Late Middeleeuwen	1050	- 1500 n.Chr.
Nieuwe Tijd	1500	- heden

Archis

In Archis 2 staan alle bekende archeologische waarnemingen geregistreerd. Volgens de gegevens van Archis zijn er uit het plangebied geen waarnemingen bekend. In de directe omgeving van het plangebied zijn 13 waarnemingen geregistreerd (zie Tabel 2.3 en bijlage 2).

Tabel 2.3 Waarnemingen in de omgeving van het plangebied

waarnemings-nummer	aard	datering
3732	grafveld	Romeinse Tijd - Vroege Middeleeuwen
60142	bewoningslaag	Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd
7858	baksteen	Late Middeleeuwen
7218	Fragmenten aardewerk	Late Middeleeuwen
7163	Muurrestant	Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd
7646	Nederzettingsresten	Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd
7777	Onbekend	Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd
404732	Muurresten, gracht	Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd
40494	IJzeren en loden vuurwapens	Late Middeleeuwen - Onbekend

¹ 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.

3734	Resten van kerk	Late Middeleeuwen
3758	Sporen van klooster	Middeleeuwen
58033	Nederzettingssporen	Middeleeuwen
58387	Bewoningssporen	Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd

Uit Tabel 2.3 blijkt dat de vondsten die zijn gedaan in de omgeving van het plangebied voornamelijk dateren in de Vroege Middeleeuwen of de Nieuwe Tijd. Waarschijnlijk heeft dit te maken met het feit dat tot in de Middeleeuwen sedimenten zijn afgezet in en rond het plangebied. Dit maakte het gebied niet geschikt voor bewoning.

AMK

De AMK bevat een overzicht van belangrijke archeologische terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op de criteria kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde. Op grond van de criteria zijn de terreinen ingedeeld in categorieën met archeologische waarde, hoge archeologische waarde en zeer hoge archeologische waarde (inclusief de beschermde monumenten). De AMK is in samenwerking met de verschillende provincies en gemeentelijk archeologen ontwikkeld. Volgens de gegevens in Archis, waarin de AMK is geïntegreerd (zie bijlage 2), bevinden zich in en in de omgeving van het plangebied twee archeologische monumenten.

Monumentnummer 13214 betreft een terrein van archeologische waarde. Het gaat om de oude stadskern van Huissen. Volgens Archis 2 wordt Huissen al in historische bronnen vermeld in de 9^e eeuw. Schepen moesten er tol betalen voor het opvaren van de IJssel. Toen de rivieren hun loop verlegden, verloor Huissen haar economisch belang en was de agrarische sector de voornaamste inkomstenbron.

Bij monumentnummer 15494 gaat het om de basis van een motte met de fundering van de toren en deels zichtbare grachten. Aangenomen wordt dat er een voorburchterrein aanwezig is met relevante archeologische resten. Het terrein heeft een hoge archeologische waarde.

IKAW

De IKAW geeft voor heel Nederland, inclusief de bodems van grote wateren en het Nederlandse deel van de Noordzee, de kans aan op het aantreffen van archeologische resten bij werkzaamheden in de bodem. Die trefkans is aangegeven in vier categorieën: een hoge, middelhoge, lage en zeer lage trefkans.

Het plangebied heeft volgens de IKAW een lage trefkans op het aantreffen van archeologische resten (zie bijlage 2).

Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) Gelderland

In aanvulling op de landelijke verwachtingskaarten hebben veel provincies eigen verwachtingskaarten vervaardigd, waarin veel lokale gebiedskennis is opgenomen. Deze kaarten hebben over het algemeen een hoger detailniveau dan de landelijke kaarten. De Cultuurhistorische waardenkaart van Gelderland biedt informatie over archeologie, historische stedenbouwkunde en historische geografie. De CHW geeft aan dat het plangebied een hoge trefkans heeft op archeologische waarden.

KICH

KICH heeft cultuurhistorische informatie gebundeld en in de vorm van een kaart weergegeven. Via deze kaart kan op eenvoudige wijze gekeken worden welke cultuurhistorische waarden zich binnen een bepaald gebied bevinden. Bestudering van de gegevens van de KICH heeft geen aanvullende informatie opgeleverd.

Overige archeologische gegevens

In 2000 is door het Archeologisch Diensten Centrum een archeologische inventarisatie uitgevoerd ten behoeve van het terrein dat direct ten noorden van het huidige plangebied ligt. De inventarisatie heeft bestaan uit een bureauonderzoek en een veldcontrole. Uit het bureauonderzoek blijkt dat de Langestraat, die ten westen van het onderhavige plangebied ligt, in de Middeleeuwen als hoofdas heeft gefungeerd. De straat is kunstmatig aangelegd en stukken grond zijn uitgegeven vanaf het begin van de 14^e eeuw. Tevens zijn in dit gebied ophogingspakketten aangetroffen die getuigen van menselijk ingrijpen. Langs de Langestraat woonde de rijkere bevolking van Huissen. Langs deze hele straat is de archeologische verwachting hoog. In de omgeving zijn meerdere melding van vondsten uit de Middeleeuwen, waaronder funderingsresten en aardewerk. Uit het profiel van een door het ADC uitgevoerd boring kon worden afgelezen dat de bodem ten noorden van het onderhavige plangebied is verstoord tot ongeveer 0,65 m beneden het maaiveld. Daaronder bevindt zich een antropogene laag met Middeleeuws aardewerk. Vanaf ongeveer 2,2 m beneden het maaiveld zijn natuurlijke oeverafzettingen aangetroffen.

2.6 Archeologische verwachting

Op basis van de geraadpleegde bronnen kan ervan worden uitgegaan dat het plangebied op een stroomrug ligt. Stroomruggen werden in het verleden gezien als gunstige plaats voor bewoning vanwege de hoge en droge ligging. In de mogelijk aanwezige stroomrugafzettingen van zavel en lichte klei kunnen nederzettingsresten worden verwacht uit de Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. De mogelijke archeologische resten kunnen bestaan uit (fragmenten) aardewerk, puinresten, bot, houtskool, fosfaat, funderingen, baksteen en andere nederzettingsresten.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals omschreven in het vooraf door Grontmij opgestelde Plan van Aanpak (6 december 2006, PN 202412). Het veldwerk is uitgevoerd op 20 maart 2007 door een archeoloog en een veldbodemkundige. Ten behoeve van het archeologisch onderzoek zijn 6 handmatige boringen verricht (zie Bijlage 3). De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 10 cm en een guts tot een diepte van maximaal 3,0 m onder het maaiveld. De boorprofielen zijn beschreven conform NEN 5104 en vergeleken met de Stiboka-legenda (zie Bijlage 4). De opgeboorde grond is macroscopisch gecontroleerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten verbrand of bewerkt vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrand of bewerkt bot, etc. Tevens is de aanwezigheid, diepte en mate van bodemverstoring vastgesteld.

3.2 Resultaten veldonderzoek

Tijdens het booronderzoek werd duidelijk dat de bodem in het plangebied tot relatief grote diepte is verstoord. De bovenste lagen van het profiel zijn bij alle boringen opgebracht of geroerd en meestal gemengd met puin. Boringen 1, 2, 3, 5 en 6 zijn naar meerdere pogingen gestaakt vanwege een ondoordringbare laag puin. In Tabel 3.1 worden de verstoringsdieptes in meters beneden het maaiveld (m –mv) weergegeven. Het plangebied ligt relatief hoog ten opzichte van het westelijk geleiden centrum van Huissen. Dit kan erop duiden dat de bodem in het plangebied is opgehoogd. Echter, er is geen duidelijkheid over de periode waarin dit gebeurd moet zijn. Ook het aangetroffen puin kon niet gedateerd worden.

Tabel 3.1 Verstoringsdieptes per boring

Boringnummer	Verstoringsdiepte ...m -mv
1	0,8 (maximale boordiepte)
2	2,7 (maximale boordiepte)
3	1,4 (maximale boordiepte)
4	2,4
5	0,7 (maximale boordiepte)
6	0,5 (maximale boordiepte)
7	2,3
8	2,7

Alleen bij boringen 4, 7 en 8 zijn natuurlijke lagen aangetroffen binnen de boordiepte. Bij boringen 4 en 8 wordt vanaf respectievelijk 2,4 m en 2,7 m beneden het maaiveld matig zware zavel waargenomen. Bij boring 8 gaat deze vanaf ongeveer 3,3 m beneden het maaiveld over in zware zavel. Bij boring 7 is vanaf 2,3 m beneden het maaiveld een laag lichte klei aangetroffen van ongeveer 0,5 m dik. Onder de kleilaag wordt veen waargenomen. Tijdens het veldonderzoek zijn, met uitzondering van de puinresten, geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.3 Conclusie Veldonderzoek

Op basis van het bureauonderzoek konden in het plangebied stroomrugafzettingen worden aangetroffen. Tijdens het booronderzoek werd geconstateerd dat de bodem in het plangebied tot op relatief grote diepte is verstoord. Het is onduidelijk of deze verstoringen recent zijn of kunnen worden toegeschreven aan bewoning uit de Middeleeuwen. Tevens heeft het booronderzoek geen duidelijkheid kunnen verschaffen over of de aangetroffen puinresten kunnen worden toegeschreven aan Middeleeuwse resten zoals funderingen, uitbraaksleuven en diep ingegraven grondsporen. De natuurlijke lagen bestaan uit zavel en lichte klei. Deze lagen kunnen worden geclassificeerd als stroomrugafzettingen.

4 Evaluatie

4.1 Samenvatting en Conclusie

In opdracht van Westerbeek Vastgoed heeft Grontmij een Inventariserend Veldonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het plangebied Wevestraat te Huissen. Het onderzoek is uitgevoerd zoals omschreven in het door Grontmij opgeleide Plan van Aanpak. Het heeft bestaan uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek.

Uit de resultaten van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied waarschijnlijk op een stroomrug ligt. De stroomrugafzettingen zijn gesedimenteerd in de periode voor de Middeleeuwen. In het plangebied kunnen daardoor nederzettingresten worden verwacht uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Dit blijkt tevens uit de vondsten die eerder in de omgeving van het plangebied zijn gedaan.

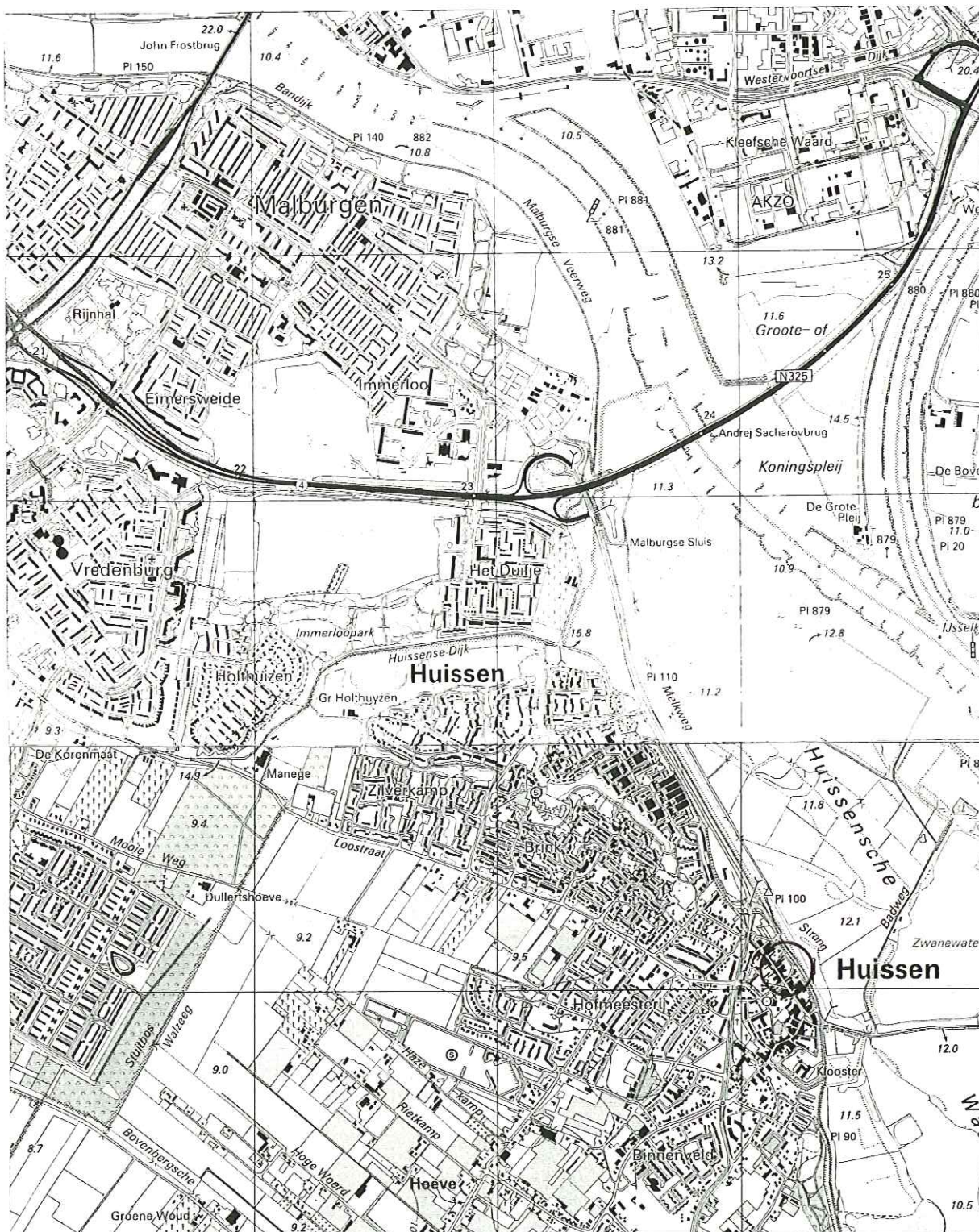
Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem in het plangebied tot op relatief grote diepte is verstoord. In de verstoorde lagen zijn veel puinresten aangetroffen. Het is onduidelijk of de verstoorde lagen recent zijn of kunnen worden toegeschreven aan bewoning uit de Middeleeuwen. Onder de verstoorde lagen is klei en zavel aangetroffen. Hierin zijn geen archeologische indicatoren gevonden.

4.2 Advies

Het onderhavig archeologisch onderzoek heeft geen duidelijk antwoord kunnen geven op de vraag of er (intacte) archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn. Op basis van het Bureauonderzoek kunnen nederzettingenresten worden verwacht uit de Vroege Middeleeuwen. Tijdens het booronderzoek zijn verstoorde lagen aangetroffen met puinresten die mogelijk is deze periode gedateerd kunnen worden. Hierover bestaat echter geen duidelijkheid. Daarom wordt geadviseerd om een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Het doel van dit onderzoek is het vaststellen van de aard, omvang, kwaliteit en ouderdom van de mogelijke vindplaats. Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld, waarin het vervolgonderzoek nader vastgesteld wordt. Het PvE dient goedgekeurd te worden door het bevoegd gezag. Hierbij dient tevens een uitgebreider literatuuronderzoek worden gedaan naar het Middeleeuwse Huissen met behulp van bijvoorbeeld historische kaarten uit het archief van de gemeente. Er wordt geadviseerd met betrekking tot de resultaten van het onderzoek en deze aanbeveling contact op te nemen met het bevoegd gezag.

Bijlage 1

Locatie Plangebied



Schaal 1:25.000

Locatie Plangebied

Bron: ANWB Topografische Atlas Gelderland 1:25.000



Bijlage: 1
PN: 202412

Bijlage 2

Bekende en potentiële archeologische waarden

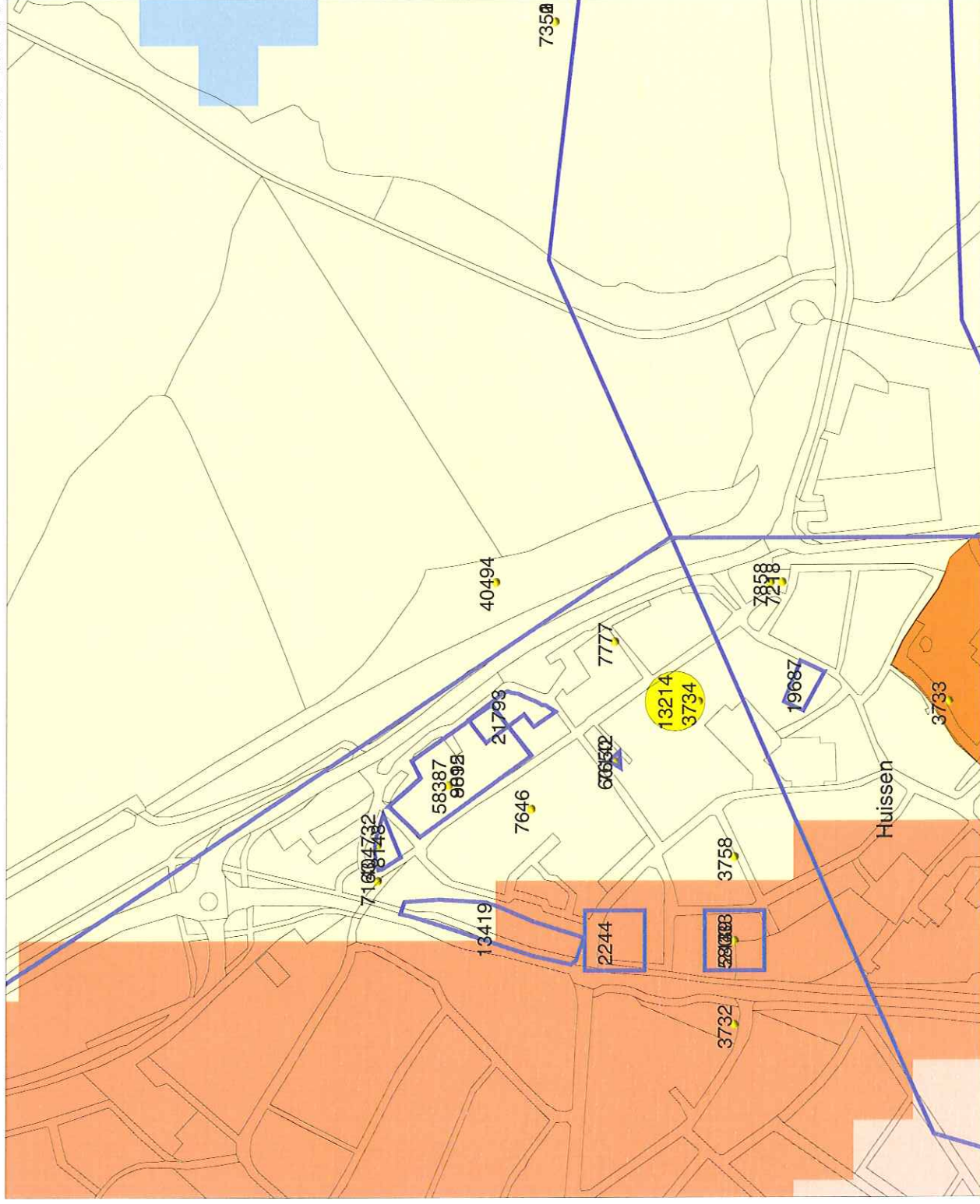
Archeologisch onderzoek Weverstraat te Huissen

Inventariserend Veldonderzoek

193790 / 439511

Grontmij Nederland bv

30-03-2007



Legenda

ONDERZOEKSMELDINGEN

TOP10 ((c)TDN)

WAARNEMINGEN

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

PLAATSNAMEN

0 100 m

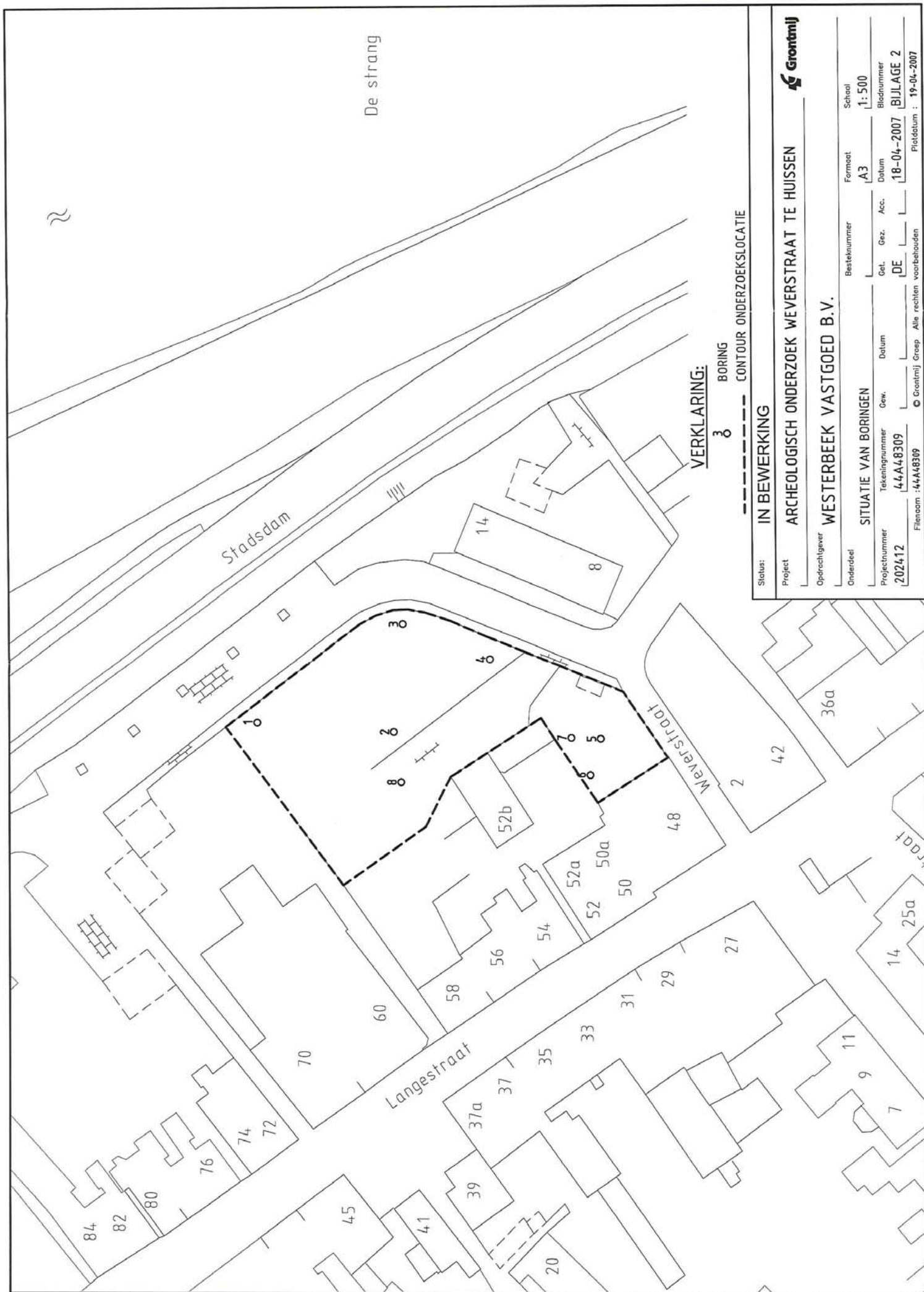


RACM
Archis2

192786 / 438691

Bijlage 3

Locatie boringen



VERKLARING:

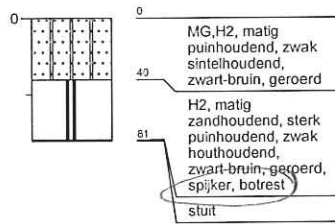
- BORING
- CONTOUR ONDERZOEKSLOCATIE

Status:	IN BEWERKING									
Project	ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK WEVERSTRAAT TE HUISEN									
Opdrachtgever	WESTERBEEK VASTGOED B.V.									
Onderdeel	SITUATIE VAN BORINGEN	Besteknummer	Formaat	Schaal						
Projectnummer	Tekeningnummer	Gew.	Datum	Get.	Gez.	Acc.	Datum	Blaadnummer		
202412	44A48309			DE			18-04-2007	BIJLAGE 2		
Filaam : 44A48309		© Grontmij Groep		Alle rechten voorbehouden		Pindatum : 19-04-2007				

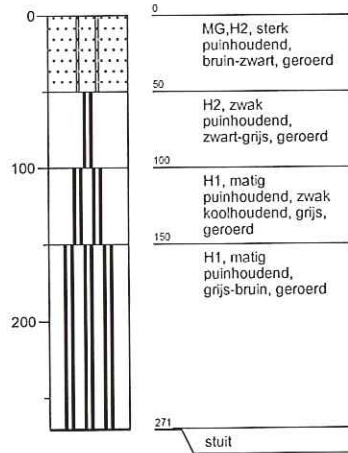
Bijlage 4

Boorprofielen

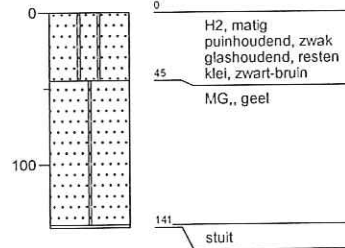
Boring 01



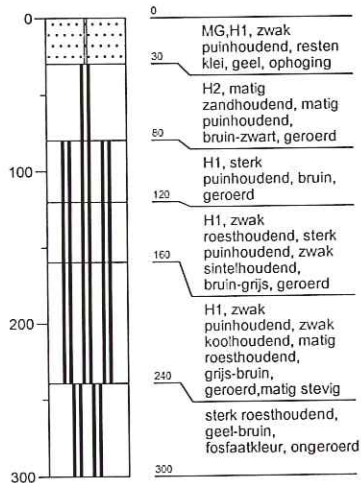
Boring 02



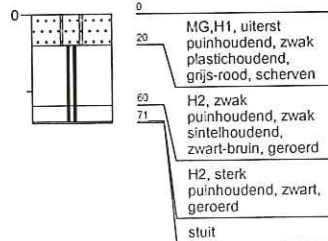
Boring 03



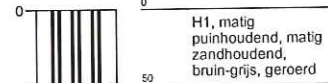
Boring 04



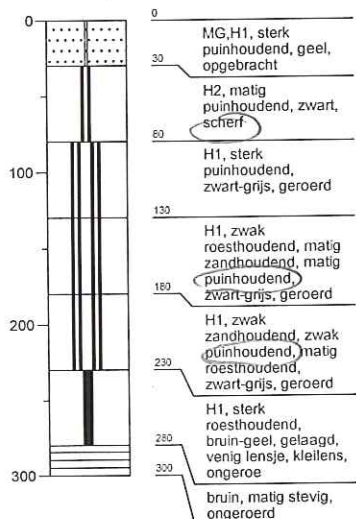
Boring 05



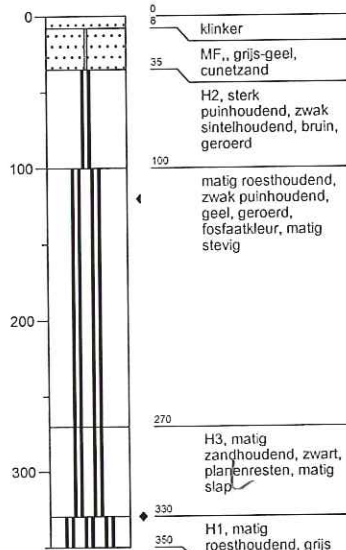
Boring 06



Boring 07



Boring 08



ophoging
stadslaag

LE

Legenda

Minerale sedimenten

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

	zeer kleiarm zand (0 - 3% lutum)
	matig kleiarm zand (3 - 5% lutum)
	kleiig 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
	kleiig veen
	zandig veen

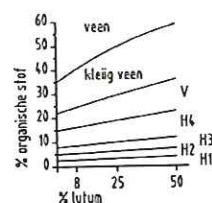
Aanduidingen (gebruikt in combinatie met bovenstaande indeling)

Indeling van zand naar korrelgrootte

UF	uiterst 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 leemig zand (10 - 18% leem)
	sterk leemig zand (18 - 33% leem)
	zeer sterk leemig zand (33 - 50% leem)
	zandige leem (50 - 85% leem)
	siltige leem (meer dan 85% leem)



geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

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

monsters

geroerd monster
ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

www.grontmij.nl