

Archeologisch onderzoek Teisterbant te Kerk-Avezaath

Inventariserend veldonderzoek (IVO-B)

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 403



Archeologisch onderzoek Teisterbant te Kerk-Avezaath

Inventariserend Veldonderzoek (IVO-B)

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 403

Definitief

ISSN 1573-5710

Opdrachtgever:
Gemeente Buren

Grontmij Nederland bv
Assen, 9 januari 2008

Verantwoording

Titel : Archeologisch onderzoek Teisterbant te Kerk-Avezaath
Subtitel : Inventariserend Veldonderzoek (IVO-B)

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 403

Projectnummer : 221721

Referentienummer : 221721

Revisie : 2

Datum : 9 januari 2008

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

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

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

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
noord@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Administratieve gegevens

Datum opdracht : 14 december 2006
concept : 16 januari 2007
definitief : 9 januari 2008

Opdrachtgever : Gemeente Buren

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

Bevoegd gezag : Gemeente Buren

Overkoepelend bevoegd gezag : Provincie Gelderland

contactpersoon : Mevr. drs. M. de Rooij

Locatie : gemeente : Buren
plaats : Kerk-Avezaath
toponiem : Teisterbant
RD-coördinaten : Noord x: 154.557 / y: 434.780
Oost x: 154.607 / y: 434.687
Zuid x: 154.491 / y: 434.557
West x: 154.458 / y: 434.645
kaartblad 39D Tiel
afm. plangebied : 1,8 hectare

AMK : monumentnr. : -

Archis II : CIS-code : 21067

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.....	9
3	Veldonderzoek.....	11
3.1	Werkwijze.....	11
3.2	Doelstelling.....	11
3.3	Resultaten veldonderzoek.....	11
4	Evaluatie	13
4.1	Samenvatting en Conclusie.....	13
4.2	Aanbevelingen	13

Bijlage 1: Locatie Plangebied

Bijlage 2: Voorlopige stedenbouwkundige schets

Bijlage 3: Bekende en potentiële archeologische waarden

Bijlage 4: Locatie boringen

Bijlage 5: Boorprofielen

Bijlage 6: Literatuurlijst

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van de gemeente Buren is door Grontmij Nederland bv een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de ontwikkeling van landgoed Teisterbant te Kerk-Avezaath (gemeente Buren). Het plangebied wordt aan de oostzijde begrensd door de Dorpsstraat. Aan de noordzijde ligt een sportcomplex, aan de westzijde liggen weilanden en aan de zuidzijde ligt een braakliggend terrein. Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 1,8 hectare. Ten tijde van het onderzoek was het noordelijke gedeelte van het terrein in gebruik als akker. Het zuidelijke gedeelte van het plangebied was in gebruik als erf bij het landhuis. De exacte locatie van het plangebied wordt weergegeven in bijlage 1.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het onderzoek is de geplande realisatie van nieuwbouw in het noordelijke gedeelte van het plangebied. In het zuidelijke gedeelte zal aan de westzijde een bestaande gracht in westelijke richting worden verplaatst. Tevens wordt een bijgebouw van het landhuis in westelijke richting verplaatst. De met deze ontwikkelingen 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 hierom een archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden.

Het Inventariserend Veldonderzoek (IVO) heeft bestaan uit een voorbereidend bureauonderzoek, een verkennend 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 september 2005.

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 (zie tevens literatuurlijst in bijlage 6):

- Bodemkaart van Nederland 1:50.000, blad 39 West Rhenen (Stiboka 1973);
- 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 Holo-

ceen 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.

De stroomruggen vormen de hoge delen van het rivierkleilandschap. Dit waren gunstige plaatsen voor bewoning. 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 bestaande 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.

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 van Avezaath. Deze stroomrug loopt van Tiel naar Maurik. De afzettingen van deze stroomrug zijn gesedimenteerde tot ongeveer 300 na Chr. Er zijn archeologische resten op aangetroffen uit de IJzertijd, Romeinse Tijd en de Middeleeuwen.

Op de zanddiepte-kaart (Berendsen et al 2001) wordt aangegeven dat het plangebied op een stroomrug ligt. Het zandpakket begint tussen 0 en 1,0 m beneden het maaiveld. Direct ten oosten van het plangebied wordt op dezelfde kaart een geul aangegeven waarbij het zand wordt aangetroffen tussen 3,0 en 6,0 m beneden het maaiveld.

2.3 Bodem

Volgens de Bodemkaart van Nederland (Stiboka 1973) bestaat de bodem in het plangebied uit kalkhoudende ooivaaggronden van zware zavel en lichte klei (code: Rd90A). Deze gronden zijn vaak ontstaan op hoge stroomruggen. Direct ten zuiden van het plangebied wordt op de Bodemkaart een terp (code: T) aangegeven. Deze eenheid betreft oude bewoningsplaatsen, die relatief hoog in het landschap liggen.

2.4 Historische, huidige en toekomstige situatie

In de periode tussen 1830 en 1855 (Geudeke & Balk 2001) was het noordelijke gedeelte van het plangebied in gebruik als boomgaard. Op de historische kaart uit deze periode worden geen gebouwen in dit gedeelte van het plangebied aangegeven. Het zuidelijke gedeelte van het plangebied was in de periode rond 1855 reeds ingericht als landgoed met landhuis, bijgebouwen, parklandschap en (toegangs)wegen

Bij het rooien van de boomgaard is de bodem in het noordelijke deel van het plangebied waarschijnlijk dieper dan de bouwvoor verstoord. Het noordelijke gedeelte van het landgoed is tegenwoordig in gebruik als akker. Bodemverstoringen kunnen als gevolg hebben dat eventuele archeologische resten tevens zijn verstoord of vernietigd. Het zuidelijke gedeelte van het plangebied heeft tegenwoordig dezelfde functie als in de periode rond 1850. Mogelijk is de bodem hier (gedeeltelijk) verstoord als gevolg van de bouw van het landhuis en de bijgebouwen.

De opdrachtgever is voornemens om in het noordelijke gedeelte van het plangebied woningen te laten bouwen. De locatie hiervan is weergegeven in bijlage 2. In bijlage 2 is tevens te zien dat het westelijke gedeelte van de gracht wordt verlegd in westelijke richting. Verder wordt een bij-

gebouw verplaatst in westelijke richting en wordt in het zuidelijke gedeelte van het plangebied een toegangspoort gebouwd. Bij de voorgenomen werkzaamheden worden kunnen eventuele archeologische resten worden verstoord of vernietigd. De precieze diepte van de voorgenomen graafwerkzaamheden was 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 4 waarnemingen geregistreerd (zie Tabel 2.3 en bijlage 3).

Tabel 2.3 Waarnemingen in de omgeving van het plangebied

waarnemings-nummer	aard	datering
7007	Fragmenten aardewerk en bot	Middeleeuwen
34360	Fragmenten aardewerk	Late Middeleeuwen
1975	Fragmenten aardewerk	Onbekend
60203	Fragmenten aardewerk, bot, metaal	Romeinse Tijd

De vondsten uit de Romeinse Tijd zijn gedaan tijdens een archeologisch proefsleuvenonderzoek. Twee van de overige waarnemingen zijn gedaan tijdens archeologische veldkarteringen.

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 3), bevinden zich in en in de omgeving van het plangebied twee archeologische monumenten.

Direct ten zuiden van het plangebied ligt een monument van hoge archeologische waarde (monumentnummer 12105). Bij veldkarteringen zijn hier fragmenten aardewerk aangetroffen uit de Middeleeuwen. Mogelijk zijn er tevens resten aanwezig van de voorburch van het landgoed Teisterbant. Op de Bodemkaart maakt dit monument onderdeel uit van een terp.

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

Ten westen van het plangebied ligt een monument van archeologische waarde (monumentnummer 12124). Op het terrein zijn tijdens een veldkartering fragmenten aardewerk uit de Romeinse Tijd gevonden.

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 hoge trefkans op het aantreffen van archeologische resten (zie bijlage 3). Dit heeft voornamelijk te maken met het feit dat het plangebied volgens de Bodemkaart op een stroomrug ligt. Deze relatief hoge delen van het landschap waren een gunstige locatie voor bewoning.

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. Bestudering van de CHW heeft geen aanvullende informatie opgeleverd over het plangebied.

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 enkele aanvullende informatie opgeleverd. Het landhuis Teisterbant wordt in KICH aangegeven als rijksmonument. Het betreft een landhuis uit het begin van de 19^e eeuw. De terp zoals die wordt aangegeven op de Bodemkaart, wordt in KICH omschreven als landschapselement met geconcentreerde bewoning. Het gaat om een gestrekt dorp uit de Middeleeuwen (500 tot 1500 na Chr.).

Overige informatie

In 2002 is door Vestigia een archeologische Quick-scan uitgevoerd circa 100 m ten zuidwesten van het plangebied (Hessing & Oudhof 2002). Uit het bureauonderzoek kwam naar voren dat op de betreffende locatie sporen aanwezig zouden kunnen zijn uit de Romeinse Tijd en de Middeleeuwen. Het booronderzoek leverde echter geen indicatie op voor de aanwezigheid van archeologische resten. De bodem van het gebied bleek grotendeels verstoord. Er is door Vestigia geen vervolgonderzoek aanbevolen.

In 2004 is door Grontmij in aanvulling op het onderzoek van Vestigia een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd (Roest 2004). Op een gedeelte van het terrein werden met name tijdens de oppervlaktekartering relatief veel fragmenten aardewerk aangetroffen. De vondsten dateren uit de Romeinse Tijd, Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Tevens werden in één boring archeologische indicatoren aangetroffen. Grontmij heeft geadviseerd om in het betreffende gebied een archeologisch vervolgonderzoek te laten uitvoeren.

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. De mogelijke archeologische resten kunnen bestaan uit (fragmenten) aardewerk, puinresten, bot, houtskool, fosfaat en andere nederzettingsresten.

Op basis van de vondsten uit de omgeving van het plangebied kunnen er in het hele plangebied archeologische resten worden verwacht vanaf de IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen.

3 Veldonderzoek

3.1 Werkwijze

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals omschreven in het vooraf door Grontmij opgestelde Plan van Aanpak (27 september 2005, PN 221721). Het veldwerk is uitgevoerd op 23 januari 2007 door een archeoloog en een veldbodemkundige. Het veldwerk is uitgevoerd in combinatie met het milieukundige onderzoek. Ten behoeve van het archeologisch onderzoek zijn 14 handmatige boringen verricht (zie Bijlage 4). De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 10 cm 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 5). 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 Doelstelling

Het veldwerk, dat ter toetsing van de opgestelde archeologische verwachting wordt uitgevoerd, dient in ieder geval antwoord te geven op de volgende vragen:

- Is er sprake van een intact bodemprofiel binnen het plangebied?
- Ligt het plangebied inderdaad op stroomruggronden?
- Zijn er binnen het plangebied archeologische nederzettingen aanwezig? Zo ja, wat de omvang, aard, datering, diepteligging en conservering ervan?

3.3 Resultaten veldonderzoek

De boorprofielen van de uitgevoerde boringen verschillen relatief veel van elkaar.

In het noordelijke gedeelte van het plangebied komt matig tot zeer grof zand voor tot 1,4 m beneden het maaiveld. Waarschijnlijk gaat het om beddingzand (boringen 2, 5 en 7). Bij deze boringen bestaat de toplaag (inclusief een bouwvoor van circa 0,5 m dikte) uit lichte klei (bruin-zwart, zwak tot matig humeus). In boring 2 gaat deze klei geleidelijk over in zeer zware klei. In boring 5 gaat de lichte klei over in zeer lichte zavel en in boring 7 in zware zavel. In de laag onder bouwvoor is in de boringen 5 en 7 puin aangetroffen. Het betreft fragmenten recent roodbakkende, hardgebakken baksteen. In de overige boringen (14, 16, 18, 20 en 23) bestaan de bovenste lagen uit lichte klei. De bouwvoor en soms tevens de laag eronder is verstoord. Deze lagen bevatten soms puinresten (recente roodbakkende, hardgebakken baksteenfragmenten). Vanaf ongeveer 1,2 m beneden het maaiveld gaat de lichte klei meestal over in zware klei met soms een tussenlaag van zware zavel. Bij boringen 31, 33 en 35 gaat de lichte klei over in zavel. De in de boringen aangetroffen puinfragmenten zijn als archeologisch niet relevant geïnterpreteerd. Het is waarschijnlijk materiaal afkomstig van de nabijgelegen 19^e-eeuwse bebouwing. In het zuidelijke deel van het plangebied is in de boringen 31 en 40 het profiel (grotendeels) verstoord tot circa 1,5 m (boring 40) en 2,0 m (boring 31).

Op basis van het bovenstaande kan ervan worden uitgegaan dat de bovenste lagen van het bodemprofiel in het plangebied in ieder geval bestaan uit stroomrugafzettingen. Dit is soms tevens bij de diepere lagen het geval. In andere boringen (boringen 14, 16, 18, 23, 28 en 40) bestaat de bodem uit stroomrug-op-komgronden. Dit zijn de boringen met matig zware tot zware klei in de ondergrond.

4 Evaluatie

4.1 Samenvatting en Conclusie

In opdracht van de gemeente Buren heeft Grontmij een archeologisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het plangebied Teisterbant in Kerk-Avezaath. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureaustudie, een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek en een rapportage.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek konden stroomrugafzettingen in het plangebied voorkomen. Hier konden met name nederzettingsresten zoals (fragmenten) aardewerk, puinresten, bot, houtskool en fosfaat worden aangetroffen uit de IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen.

Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat de bodemgesteldheid in het plangebied divers is. De stroomrugafzettingen komen met name voor in de top van het profiel, maar soms ook in diepere bodemlagen. Ook komen stroomrug-op-komgronden voor. In het noordelijke gedeelte komen binnen 1,4 m beneden het maaiveld beddingzanden voor. Op het erf van het landhuis Teisterbant is het profiel van twee boringen (boringen 31 en 40) grotendeels verstoord tot 2,0 en 1,5 m beneden het maaiveld. Er zijn geen archeologische indicatoren in de boorprofielen aangetroffen.

4.2 Aanbevelingen

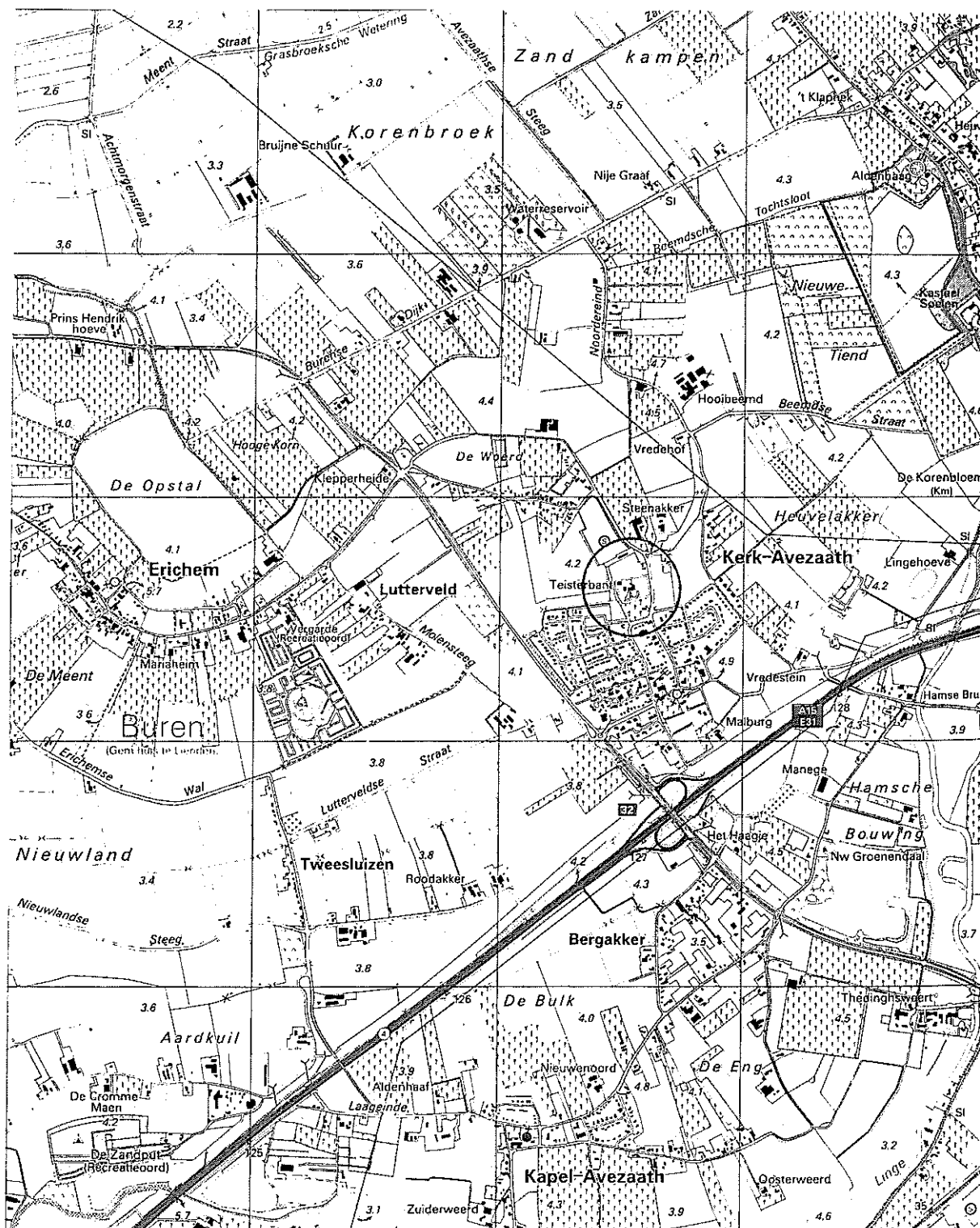
Naar aanleiding van de resultaten van het veldonderzoek kan worden geconcludeerd dat er geen aanleiding is om te veronderstellen dat er zich binnen het plangebied archeologische waarden bevinden. Archeologisch vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Hoewel er geen beperkingen zijn lijken te zijn tijdens de graafwerkzaamheden, willen wij u erop attenderen dat het onderzoek is gebaseerd op een steekproef. Indien tijdens de uitvoering onverhoopt archeologische waarden en resten worden aangetroffen, dient direct contact opgenomen te worden met de bevoegde overheid

Over de resultaten van dit onderzoek en deze aanbevelingen dient overleg plaats te vinden met de bevoegde overheid in kwestie.

Bijlage 1

Locatie Plangebied



Schaal 1:25.000

 Grontmij

Locatie Plangebied

Bijlage: 1
PN: 221721

Bron: ANWB Topografische Atlas Gelderland 1:25.000

Bijlage 2

Voorlopige stedenbouwkundige schets

Bijlage 3

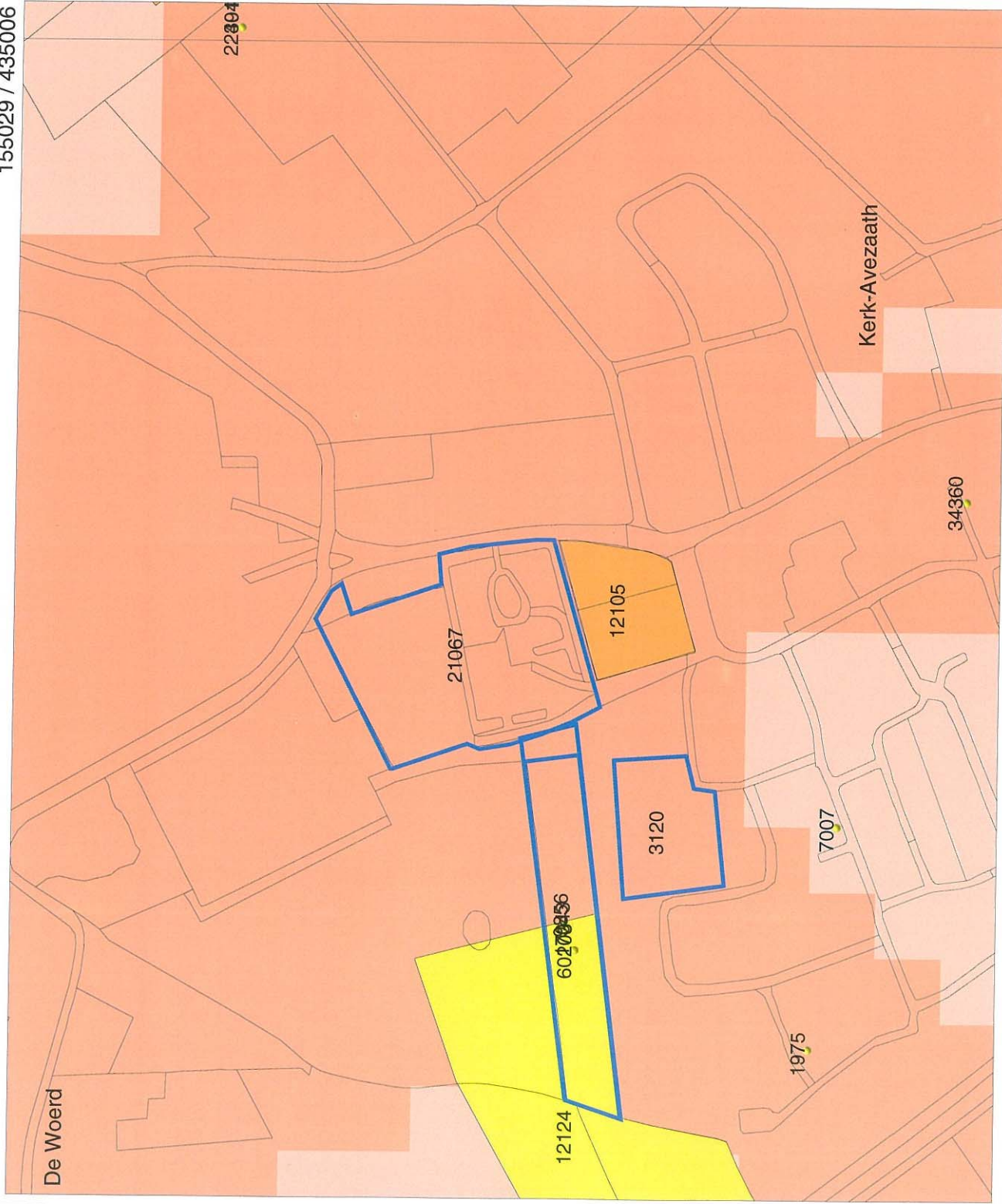
Bekende en potentiële archeologische waarden

Archeologisch onderzoek Teisterbant te Kerk-Avezaath

31-01-2007

Grontmij Nederland bv

155029 / 435006



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

middelhoe trefkans

hoge trefkans

lage trefkans (water)

middelhoe trefkans (water)

hoge trefkans (water)

water

niet gekarteerd

PLAATSNAMEN

0 100 m

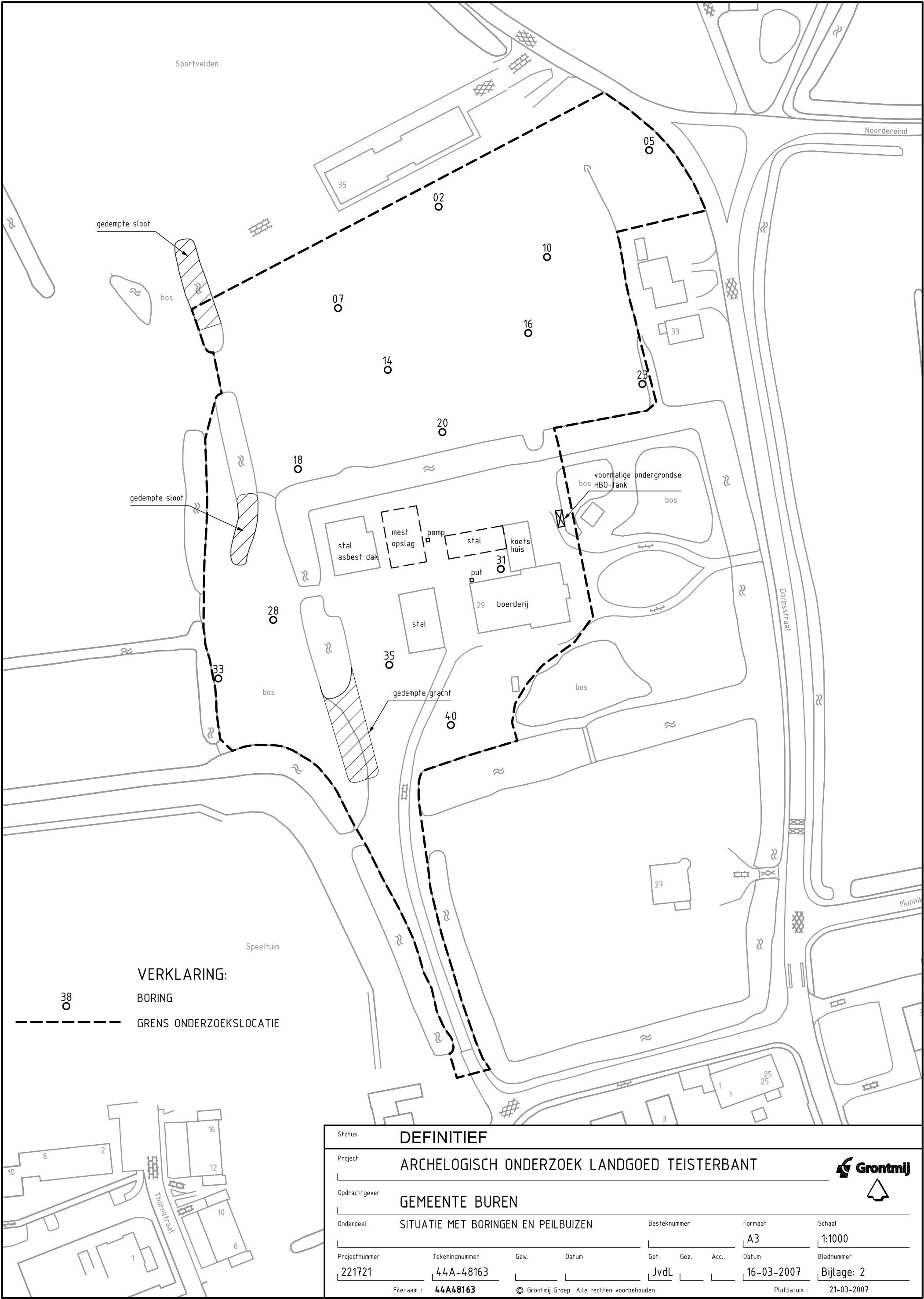


RACM
Archis2

154115 / 434259

Bijlage 4

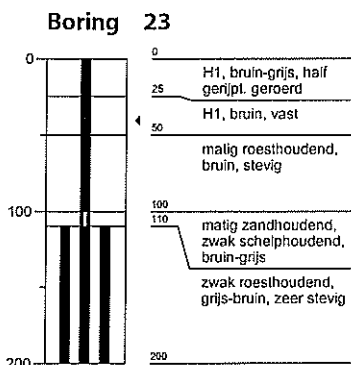
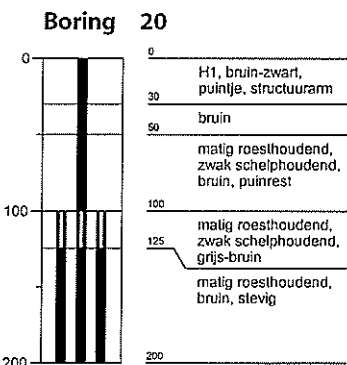
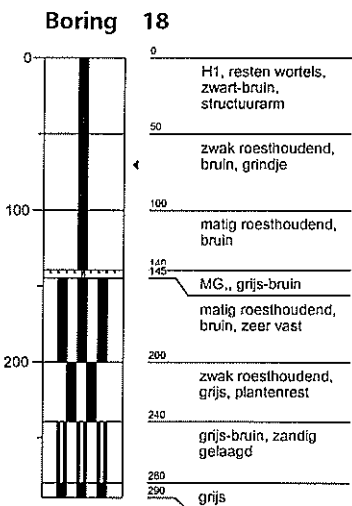
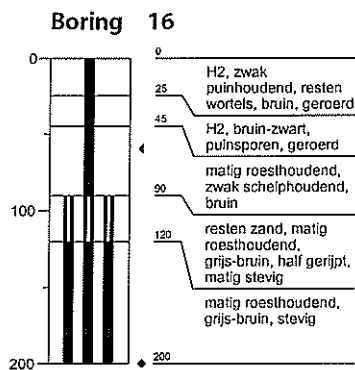
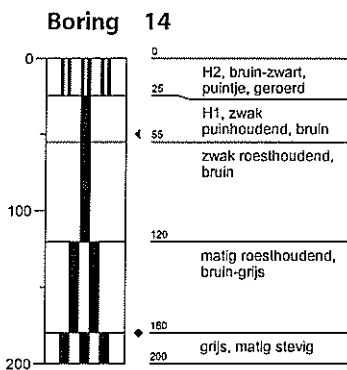
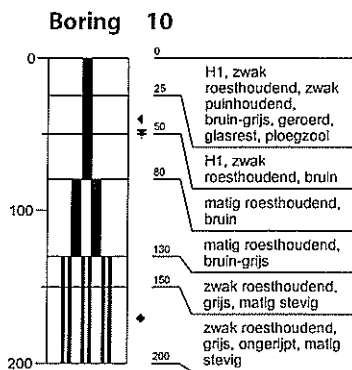
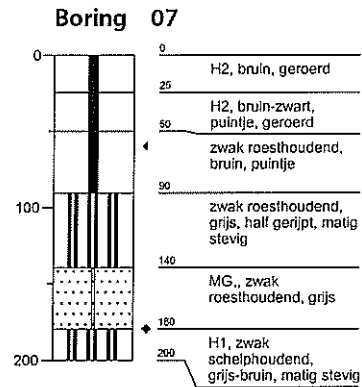
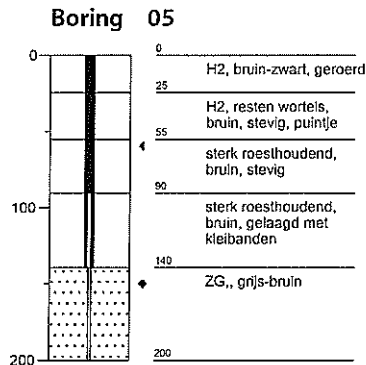
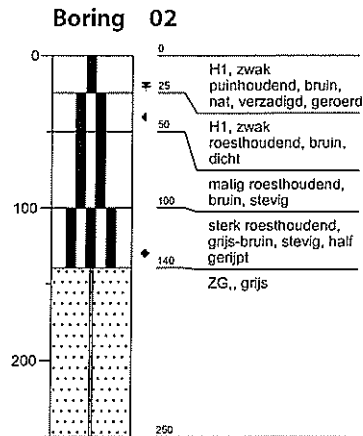
Locatie boringen

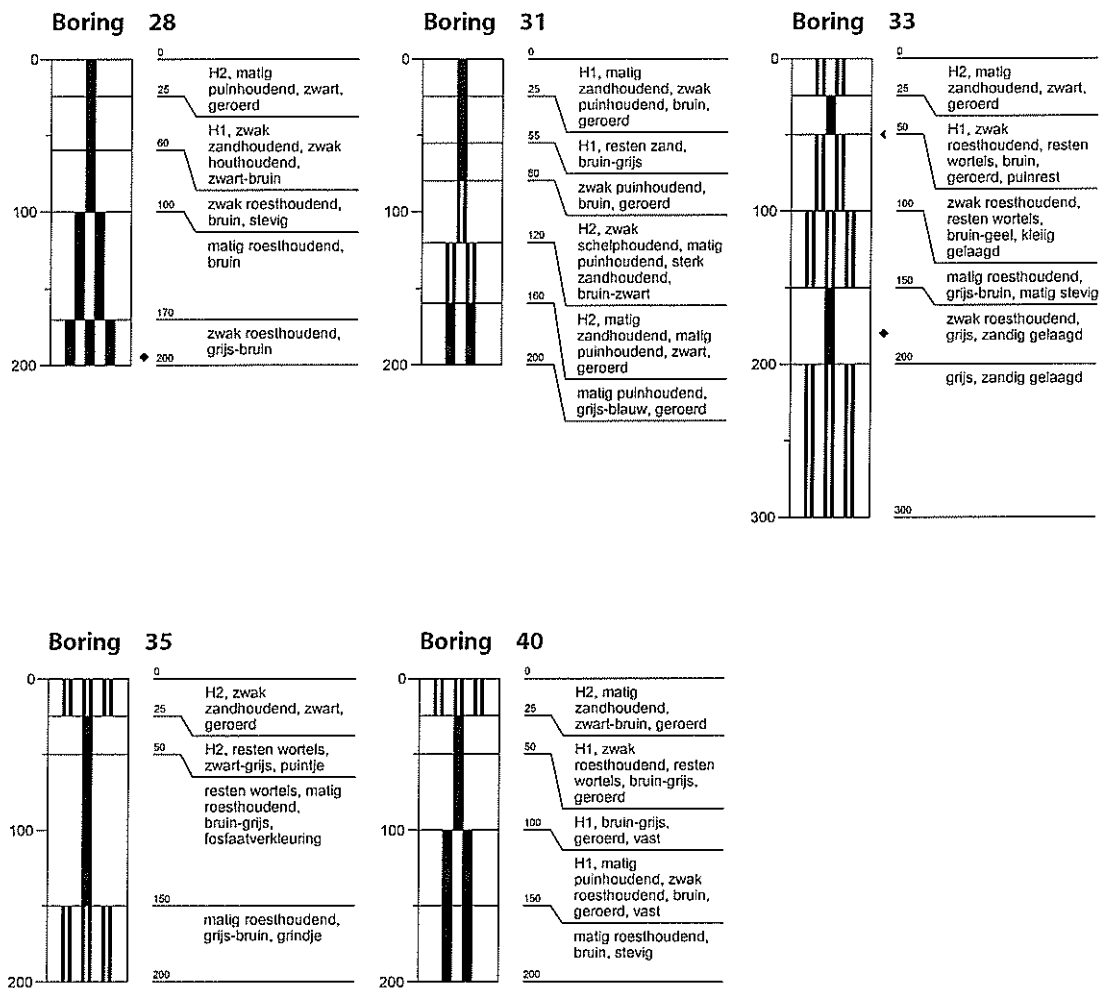


Status:	DEFINITIEF									
Project	ARCHELOGISCH ONDERZOEK LANDGOED TEISTERBANT									
Opdrachtgever	GEMEENTE BUREN									
Onderdeel	SITUATIE MET BORINGEN EN PEILBUIZEN				Besteknummer		Formaat		Schaal	
Projectnummer	221721				Get.		A3		1:1000	
Tekeningnummer	44A-48163				Gez.		Datum		Bladnummer	
Filenaam : 44A48163				JvdL		16-03-2007		Bijlage: 2		
© Grontmij Groep Alle rechten voorbehouden						Plotdatum :		21-03-2007		

Bijlage 5

Boorprofielen





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)

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)

Veen

	veen
	kleiig veen
	zandig veen

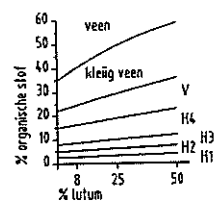
Aanduidingen (gebruikt in combinatie met bovenstaande indeling)

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 gehalte organische stof

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



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

Bijlage 6

Literatuurlijst

Literatuurlijst

Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. Palaeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A., E.L.J.H. Faessen, A.W. Hesselink & H. Kempen, 2001. Zand in banen. Zanddiepte-kaarten van het Gelders Rivierengebied met inbegrip van de uiterwaarden. Provincie Gelderland, Arnhem.

Geudeke, P.W. & L. Balk, 1990. Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000. 3 Oost-Nederland 1830-1855. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Hessing, W.A.M. & J-W.M. Oudhof, 2002. Quick-scan archeologie; Lutternveld II, Kerk-Avezaath, gemeente Buren. Vestigia Archeologie en Cultuurhistorie, Bunschoten.

Roest, J., 2004. Archeologisch onderzoek Kerk-Avezaath, Lutternveld II (gemeente Buren). Een nader inventariserend veldonderzoek. Grontmij, Houten.

Stiboka, 1973. Bodemkaart van Nederland 1:50.000, blad 39 West Rhenen. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

www.grontmij.nl