

Archeologisch onderzoek Raadhuis- straat 13 te Dinxperlo

Inventariserend Veldonderzoek (IVO-B)

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 368

Definitief

ISSN 1573-5710

Opdrachtgever:
Klaassen Beheer bv

Grontmij Nederland bv
Assen, 29 maart 2007

Verantwoording

Titel : Archeologisch onderzoek Raadhuisstraat 13 te Dinxperlo

Subtitel : Inventariserend Veldonderzoek (IVO-B)

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 368

Projectnummer : 215786

Referentienummer : 215786

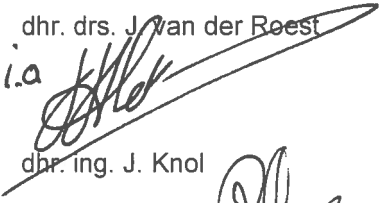
Revisie : 2

Datum : 29 maart 2007

Auteur(s) : mevr.drs. P. Fijma en dhr. drs. J. Hoekstra

E-mail adres : paula.fijma@grontmij.nl en jort.hoekstra@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 : 13 september 2006

concept : 3 november

definitief

Opdrachtgever : Klaassen Beheer bv

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

Bevoegd gezag : Gemeente Aalten

Contactpersoon :

Locatie : gemeente : Aalten
plaats : Dinxperlo
toponiem : Raadhuisstraat

RD-coördinaten : N x: 230.843/y: 430.876

O x: 230.878/y: 430.842

Z x: 230.843/y: 430.830

W x: 230.833/y: 430.842

kaartblad 41 C Ulf

afm. plangebied : circa 1.500 m²

AMK : monumentnr. : -

Archis II : CIS-code : 19591

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Aanleiding	5
1.3	Werkwijze 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	Geomorfologische en bodemkundige opbouw	6
2.2.3	ARCHIS II en CHW	7
2.2.4	IKAW	8
2.3	Archeologische verwachting	8
3	Veldonderzoek	9
3.1	Werkwijze	9
3.2	Doelstellingen booronderzoek	9
3.3	Resultaten booronderzoek	9
4	Advies	11
4.1	Samenvatting en conclusie	11
4.2	Advies	11

Bijlage 1: Locatie plangebied

Bijlage 2: Objecten in plangebied

Bijlage 3: Archeologische basiskaart

Bijlage 4: Locatie boringen

Bijlage 5: Boorprofielen

Bijlage 6: Literatuur

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Klaassen Beheer bv heeft Grontmij Nederland bv een archeologisch onderzoek uitgevoerd vanwege de voorgenomen ontwikkeling op de Raadhuisstraat 13 te Dinxperlo (Bijlage 1). Het plangebied ligt aan de zuidoostkant in de oude dorpskern van Dinxperlo. De oppervlakte van het plangebied is ongeveer 1500 m².

Het onderzoek is uitgevoerd conform het Plan van Aanpak dat is opgesteld door Grontmij in september 2006. Er is een karterend booronderzoek uitgevoerd met aandacht voor de eventueel aanwezige archeologische resten.

1.2 Aanleiding

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande nieuwbouw van een appartementencomplex op het terrein. Het ontwerp van het plan kan juridisch mogelijk gemaakt worden met een vrijstellingsprocedure ex. artikel 19 WRO. Als onderdeel van deze procedure moet onderzoek worden gedaan naar de te verwachten archeologische waarden binnen het plangebied aangezien de met deze aanleg gepaard gaande grondwerkzaamheden een directe bedreiging kunnen vormen voor eventueel in de grond aanwezige archeologische waarden.

1.3 Werkwijze en doelstelling

Het onderzoek heeft bestaan uit een korte bureaustudie, het uitvoeren van een karterend booronderzoek en een rapportage. Doel van het onderzoek is het in kaart brengen van de mogelijk te verwachten archeologische waarden binnen het plangebied. Hiervoor is eerst een bureauonderzoek uitgevoerd, waarbij een specifiek verwachtingsmodel wordt 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. Hierbij is de bodemopbouw binnen het plangebied in kaart gebracht en is gelet op de aanwezigheid van mogelijke archeologische indicatoren. De resultaten van het bureauonderzoek en het karterend booronderzoek zijn verwerkt in een rapportage.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en het veldwerk is een nader advies 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 het bevoegd gezag.

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 zijn het historische en huidige grondgebruik beschreven. De volgende bronnen zijn voor dit onderzoek onder meer geraadpleegd:

- Digitale geologische en bodemkundige kaarten;
- het Archeologisch Informatiesysteem ARCHIS II dat de gegevens bevat van het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor Archeologie Cultuurlandschap en Monumenten (RACM);
- de Archeologische Monumentenkaart (AMK);
- de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW);
- de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de Provincie Gelderland.

2.2 Resultaten bureauonderzoek

2.2.1 Historische, huidige en toekomstige situatie

Het plangebied bevindt zich in de oude dorpskern van Dinxperlo. Uit de Grote Historische Atlas van Nederland waarin kaarten zijn opgenomen uit de periode 1830-1855¹, blijkt dat het 19^e eeuwse stratenplan van de oude dorpskern vrijwel ongewijzigd is gebleven. Op de locatie van het plangebied was destijds bebouwing aanwezig. De huidige situatie is dat op het plangebied een groot winkelpand met woning staat. Het pand betreft een voormalige boerderij. Het terrein ten noorden van het gebouw is bestraat en geasfalteerd. Het gedeelte van het terrein ten zuiden van het pand is in gebruik als tuin. Het feit dat zich in het plangebied bebouwing bevindt en heeft bevonden, doet vermoeden dat de bodem in het plangebied mogelijk is verstoord. Het gebouw zal plaats gaan maken voor een appartementencomplex. De precieze omvang en locatie van de bodemingrepen ten behoeve van de bouw van het appartementencomplex waren ten tijde van het onderzoek niet bekend.

2.2.2 Geomorfologische en bodemkundige opbouw

Op basis van de digitale kaarten² is het mogelijk om een uitspraak te doen over het landschappelijk reliëf in en rond het plangebied. Aan de hand hiervan kan een uitspraak worden gedaan over de archeologische verwachting van het plangebied.

In het Saalien (de voorlaatste ijstijd, zie Tabel 2.1) werden door ijsschollen uit het noorden stuwwallen gevormd waardoor hoogte verschillen in het landschap ontstonden. In de laatste ijstijd, het Weichselien, werd het landschap bedekt met zand waardoor het reliëf werd afgevlakt. Rond Dinxperlo is dit reliëf nog steeds aanwezig. Het landschap bestaat daar uit welvingen, lage ruggen, heuvels en vlakten die zijn ontstaan door het onder het zand liggende keileem. Rond Dinxperlo hebben de welvingen en heuvels een hoogte van circa 20 m +NAP. Het landschap rond Dinxperlo ligt op een hoogte van circa 17,5 m +NAP en richting de rivier de Aa-strangen ten zuidwesten van Dinxperlo ligt het landschap op een hoogte van circa 16,5 m +NAP.

¹ Grote Historische Atlas van Nederland 1: 50.000, 3 Oost-Nederland, blad 117.

² www.meetnetlandschap.nl

Tabel 2.1: Indeling van het Laat Pleistoceen en het Holoceen

chronostratigrafie		jaren geleden	
Kwartair	Holoceen	Subatlanticum	3.000 - heden
		Subboreaal	5.000 - 3.000
		Atlanticum	8.000 - 5.000
		Boreaal	9.000 - 8.000
		Preboreaal	10.000 - 9.000
	Pleistoceen	Weichselien (ijstijd)	70.000 - 10.000
		Eemien (interstadiaal)	120.000 - 70.000
		Saalien (ijstijd)	200.000 - 120.000

De bodem van het plangebied is niet gekarteerd voor de Bodemkaart van Nederland vanwege de ligging in de bebouwde kom van Dinxperlo. Om toch een indruk te krijgen van de te verwachten bodem in het plangebied wordt hier een beschrijving van de gekarteerde bodem rondom de bebouwde kom van Dinxperlo gegeven. De Bodemkaart wordt weergegeven in bijlage 2.

Ten noorden van Dinxperlo bestaat de bodem uit hoge zwarte enkeerdgrond (classificatie: zEZ21). Enkeerdgronden zijn door mensen gecreëerd. Door mest en heideplaggen te vermengen en deze over de zandgronden te verspreiden kon men de bodem mineraalrijker, en dus vruchtbaarder maken voor de akkerbouw. Enkeerdgronden komen vooral op de hogere delen van de zandgronden voor en zijn ontstaan vanaf de Volle Middeleeuwen (rond 1050 na Chr.). Enkeerdgronden zijn interessant voor de archeologie omdat ze vanwege hun dikte eventuele archeologische resten in de ondergrond kunnen beschermen tegen bodemverstoringen zoals ploegen.

De enkeerdgronden worden omgeven door leemarm en zwak lemig fijn zand met daarin een veldpodzolgrond (classificatie: Hn21). Veldpodzolgronden worden gekenmerkt door een zwak ontwikkelde B-horizont (inspoelingslaag).

Het gebied ten westen van Dinxperlo bestaat uit vlakvaaggronden (Zn23) en gooreerdgronden (pZn23). Gooreerdgronden en vlakvaaggronden komen in dit gebied voor in de laaggelegen gebieden. Het zijn zandgronden met een dik humushoudend dek en overwegend roestarm. Ze hebben nauwelijks een ontwikkelde B-horizont of deze ontbreekt in zijn geheel. In de vlakvaaggronden is geen B-horizont aanwezig. Dergelijke gronden waren door hun lage ligging geen favoriete locatie voor bewoning.

Uit het verkennend bodemonderzoek dat in 2005 is uitgevoerd door Econsultancy blijkt dat de originele bovengrond tot circa 1,0 m beneden het maaiveld bestaat uit voornamelijk zwak humeus, zwak siltig, matig, fijn zand³. De ondergrond bestaat uit zwak siltig matig fijn tot matig grof zand. Verder blijkt uit het rapport dat in het plangebied meerdere ondergrondse tanks aanwezig zijn geweest en dat zich in het zuidelijke gedeelte van het plangebied een waterkelder bevindt (Bijlage 2). Deze zaken kunnen hebben gezorgd voor bodemverstoring.

2.2.3 ARCHIS II en CHW

In het Archeologisch Informatiesysteem II van het RACM is één waarneming bekend binnen een straal van 500 m rond het plangebied (Bijlage 3, waarnemingsnummer 7361). Het betreft een aardewerkfragment uit de Late Middeleeuwen (1250-1500 na Chr.). De vondstomstandigheden zijn niet bekend. Op de AMK (Archeologische Monumentenkaart) staan geen archeologische terreinen vermeld in Dinxperlo. Ook op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van Gelderland wordt hier geen melding van gemaakt.

³ Econsultancy, 2005.

2.2.4 IKAW

De Indicatieve Kaart voor Archeologische Waarden (IKAW) is een archeologische verwachtingskaart en geeft voor heel Nederland de trefkans aan op de aanwezigheid van archeologische resten. Die trefkans is aangegeven in vier categorieën: een hoge, matige, lage en zeer lage trefkans. De kaart is voornamelijk gebaseerd op de Bodemkaart van Nederland, de relatieve hoogte van het maaiveld en bekende archeologische vondsten en waarden in een gebied.

In Bijlage 3 is te zien dat er geen archeologische verwachtingswaarde gegeven kan worden voor het plangebied vanwege de ligging in de bebouwde kom. Omdat het plangebied is gelegen in de oude dorpskern van Dinxperlo heeft het, in verband met oude bewoningssporen, een hoge archeologische trefkans.

2.3 Archeologische verwachting

Op basis van het hierboven genoemde moet gesteld worden dat in het plangebied een zandbodem te verwachten is waarin, gezien de vondstmeldingen in de omgeving en de ligging in de oude dorpskern van Dinxperlo, mogelijk middeleeuwse resten of bewoningssporen te verwachten zijn. Dergelijke sporen kunnen bestaan uit aardewerk, munten, slachtafval, bakstenen en houtresten. De archeologische verwachtingswaarde van het plangebied is daarom hoog. Gezien de bebouwing die op het plangebied gestaan heeft moet er rekening mee gehouden worden dat de bodem en eventuele archeologische resten verstoord zijn.

3 Veldonderzoek

3.1 Werkwijze

Het veldonderzoek is verricht op 26 oktober 2006 door een archeoloog en een veldbodemkundige. Hierbij zijn 6 grondboringen verricht met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm. Van de boorpunten zijn de RD-coördinaten ingemeten met behulp van dGPS. Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar Bijlage 4.

De boringen zijn uitgevoerd tot 0,30 m in de ongestoorde C-horizont (niet door bodemvorming beïnvloede natuurlijke ondergrond) of tot een diepte van maximaal 2,1 m onder het maaiveld. De boorprofielen zijn beschreven conform NEN 5104 en vergeleken met Stiboka legenda (zie Bijlage 5). De opgeboorde grond is gezeefd op een 4 mm zeef en onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals verbrand of bewerkt vuursteen, houtskool, verbrand of bewerkt bot, aardewerk en cultuurlagen.

3.2 Doelstellingen booronderzoek

Het veldwerk is zo uitgevoerd dat in ieder geval antwoord te geven is op de volgende vragen:

- Is er sprake van een intact bodemprofiel binnen de plangebieden?
- Zijn er binnen de plangebieden mogelijk archeologische vindplaatsen aanwezig?
- Indien er een vindplaats wordt aangetroffen, wat is de omvang van de vindplaats?
- Wat is de aard en ouderdom van deze vindplaats?
- Wat is de mate van conservering van deze vindplaats?

3.3 Resultaten booronderzoek

Tijdens het veldonderzoek bleek dat het noordelijke gedeelte van het plangebied bestraat en gasfalteerd was. Op twee plaatsen konden tegels gelicht worden om toch enkele boringen uit te voeren. De overige vier boringen zijn in het zuidelijke gedeelte van het plangebied uitgevoerd. Dit gedeelte is ingericht als tuin.

Volgens de gebruiker van het winkelpand/woonhuis moest in de meest noordoostelijke hoek een ondergrondse tank hebben gelegen, zoals ook al was gebleken uit het verkennende bodemonderzoek. De man wees verder op de waterkelder in het midden van de tuin. Aan een verhoging in het gazon was deze tevens te herkennen. Ook zouden op deze plaats een gasleiding en rioleering moeten hebben gelegen. Daarom is niet op deze plaats geboord.

De bodem van het plangebied bestaat uit matig fijn tot matig grof zand. In boring 5 is een veenlaag aangetroffen. Waarschijnlijk gaat het hier om een oude greppel. Onder de veenlaag is het restant van een B-horizont aanwezig. In boring 4 is ook een B-horizont aangetroffen. Boringen 1, 2 en 4 zijn tot een diepte van respectievelijk 1,20 m en 2,10 m-mv verstoord. In de gehele verstoorde laag zijn puinresten aangetroffen. Boringen 3 en 6 zijn noodgedwongen op minder dan een meter gestaakt vanwege een ondoordringbare laag.

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen die er op duiden dat er in het plangebied archeologische waarden aanwezig zijn die van voor de Nieuwe Tijd (periode na 1500 tot nu) dateren.

4 Advies

4.1 Samenvatting en conclusie

Uit het bureauonderzoek blijkt dat de bodem in het plangebied bestaat uit zand. In het recente verleden zijn diverse tanks ingegraven in de bodem. tevens is er een oude waterkelder onder de grond aanwezig. In de buurt van het plangebied is een laatmiddeleeuwse aardewerkscherf aangetroffen. Gezien de waarneming en de ligging van het plangebied in de oude dorpskern van Dinxperlo is geconcludeerd dat er mogelijk middeleeuwse resten of bewoningssporen in het plangebied aanwezig kunnen zijn. De verwachtingswaarde van het plangebied is daarom hoog.

Tijdens het booronderzoek is in één boring een venige laag aangetroffen. Mogelijk gaat het hier om een oude slootvulling. In drie boringen bleek de bodem tot op grote diepte verstoord en twee boringen zijn vroegtijdig gestaakt wegens een ondoordringbare laag. Er zijn tijdens het booronderzoek geen archeologische waarden aangetroffen van voor de Nieuwe Tijd.

4.2 Advies

De kans op het aantreffen van archeologische waarden in het plangebied is klein, daarom is archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk. Voor het plangebied is geen archeologisch voorbehoud ten aanzien van de geplande ontwikkeling.

Hoewel er geen beperkingen zijn tijdens graafwerkzaamheden, willen wij u erop attenderen dat het onderzoek is gebaseerd op een steekproef (overeenkomstig met de richtlijnen). Mochten er tijdens grondwerkzaamheden onverhoopt toch grondsporen en/of vondsten gedaan worden dan dient zo snel mogelijk contact te worden opgenomen met het bevoegd gezag.

Bijlage 1

Locatie plangebied



Schaal 1:25.000

Locatie Plangebied

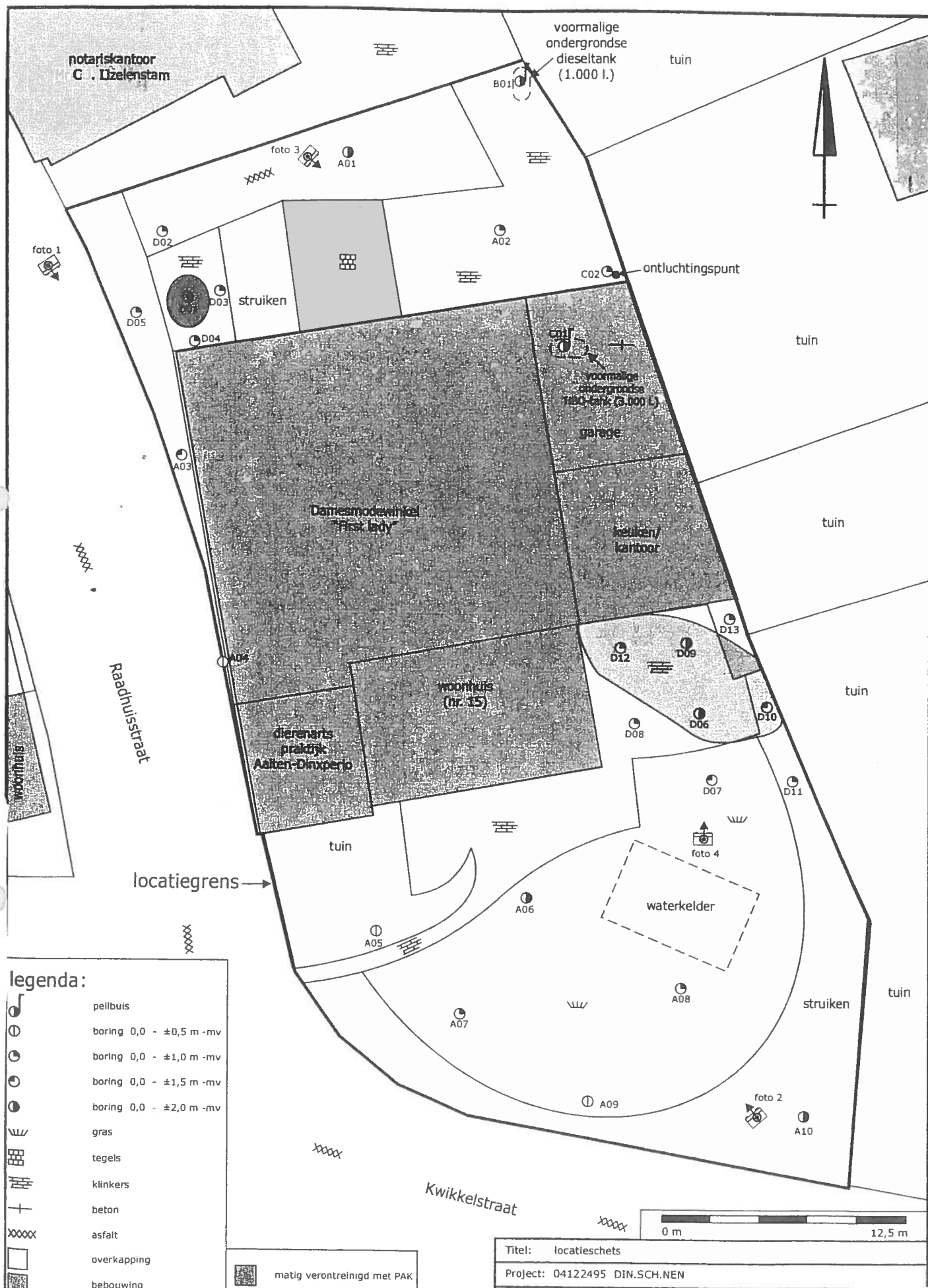
Bron: ANWB Topografische Atlas Friesland 1:25.000

 Grontmij

Bijlage: 1
PN: 215786

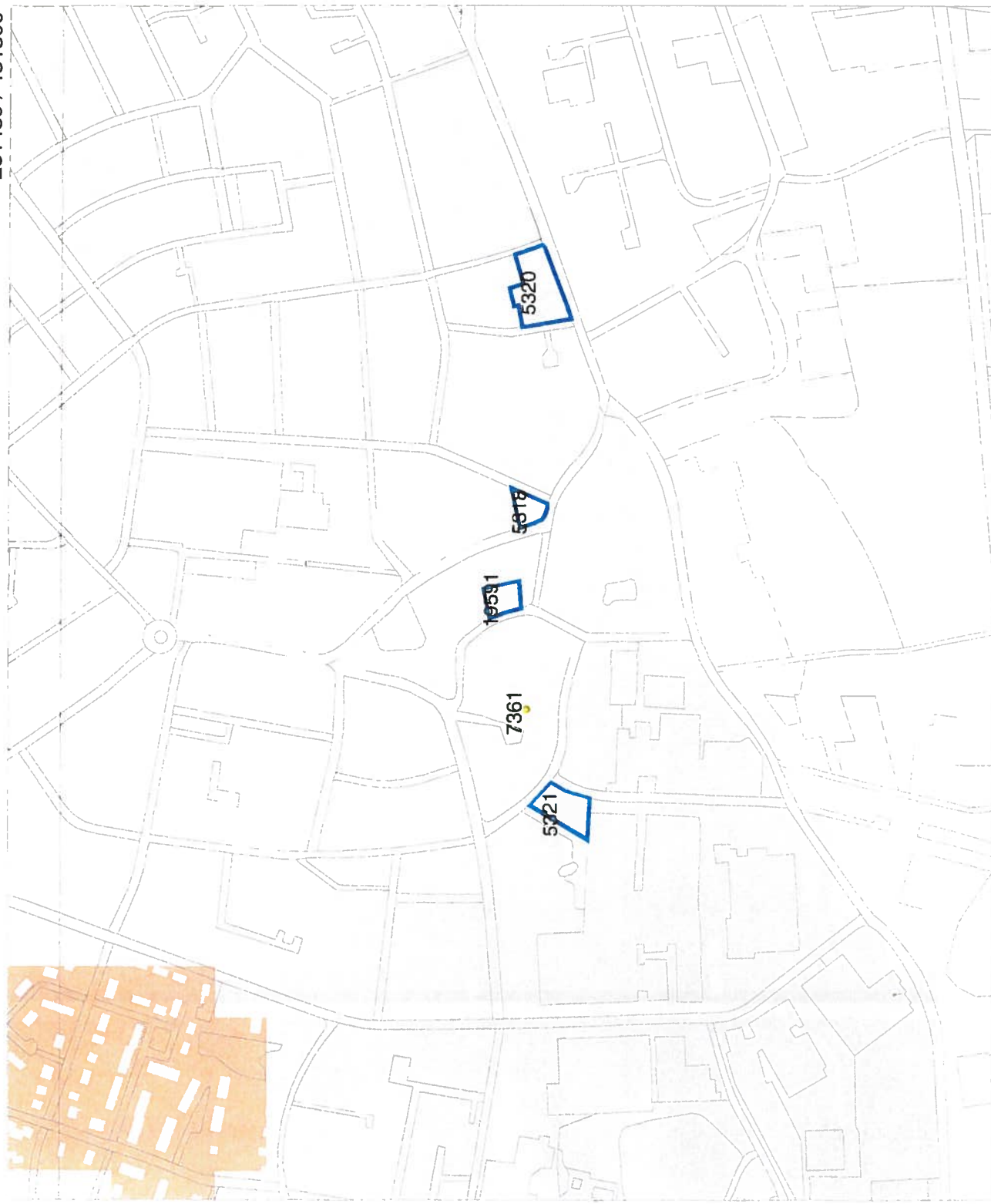
Bijlage 2

Objecten in plangebied



Bijlage 3

Archeologische basiskaart



Legenda

MONUMENTEN

- archeologische betekenis
- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd

ONDERZOEKSMELDINGEN

HUIZEN

TOP10 (c)TDN

WAARNEMINGEN

IKAW

- zeer lage trefkans
- lage trefkans
- middel hoge trefkans
- hoge trefkans
- lage trefkans (water)
- middel hoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- water
- niet gekarteerd

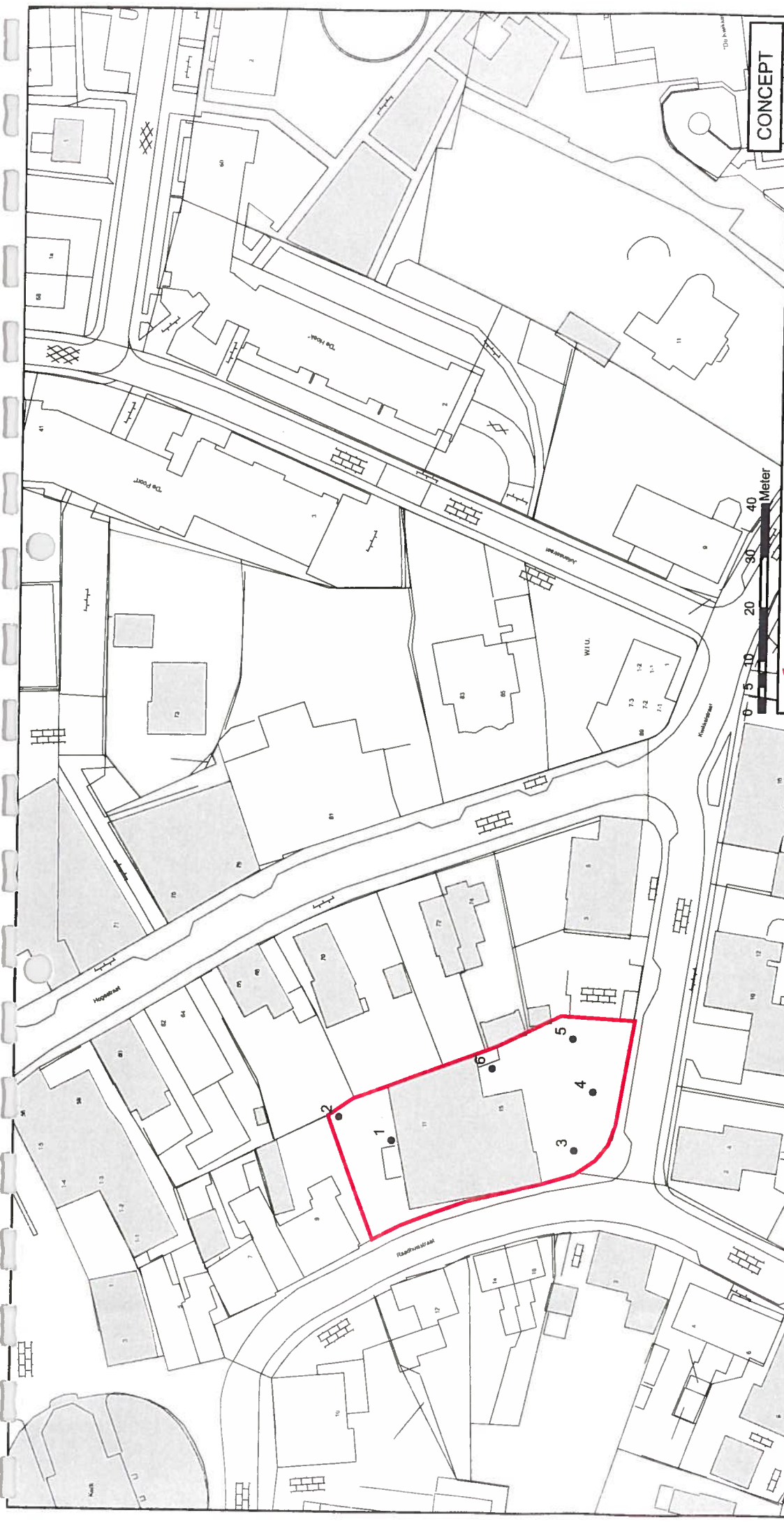
0 100 m



ROB
ArchisII

Bijlage 4

Locatie boringen



CONCEPT

Grontmij Nederland BV
Cluster Noord
Locaties: Assen, Haren,
Drachten



Project Raadhuisstraat 13 te Dinxperlo
Opdrachtgever Klaassen Beheer BV
Onderdeel Archeologisch onderzoek

Kaart		Gel.		Contr.	Acc.	Datum		Schaal	
Locatie boringen		MO		PF	JvdR	03-11-06		1:1.000	
Projectnummer	Tekeningnummer	Bijlagennummer		Rev.	Acc.	GAR-nummer		CIS-code	
DR 215786	215786C4	4		1		GAR368		19591	

© Grontmij, alle rechten voorbehouden

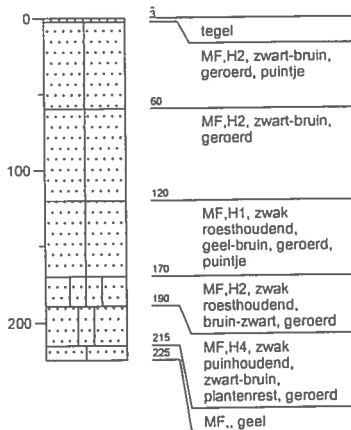
Legenda

-  begrenzing plangebied
-  boring met nummer

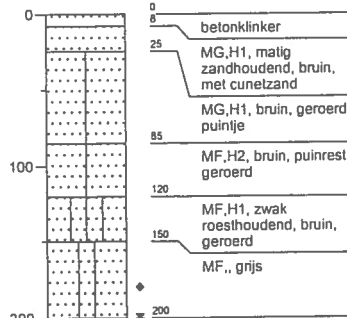
Bijlage 5

Boorprofielen

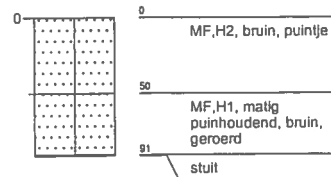
Boring 01



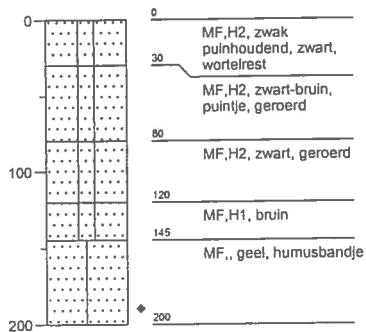
Boring 02



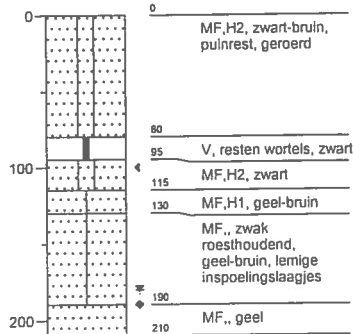
Boring 03



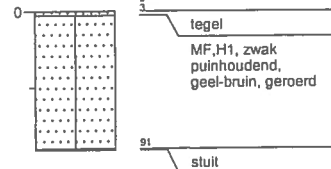
Boring 04



Boring 05



Boring 06



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)
	zwarte 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

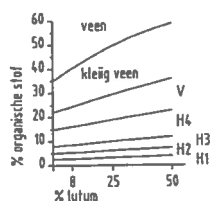
UF	uiterst fijn zand	(M50-cijfer 50- 105 µm)
ZF	zeer fijn zand	(M50-cijfer 105- 150 µm)
MF	matig fijn zand	(M50-cijfer 150- 210 µm)
MG	matig grof zand	(M50-cijfer 210- 420 µm)
ZG	zeer grof zand	(M50-cijfer 420- 2000 µm)

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

	zeer leemarm zand (0 - 5% leem)
	matig leemarm zand (5 - 10% leem)
	zwak 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)

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

- geoerd monster
- ongeroerd monster

overig

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

Bijlage 6

Literatuur

Bijlage 6

Literatuur

Geudeke, P.W., 1987. Grote Topografische Atlas van Nederland 1 : 50.000, 3 Oost-Nederland. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen, blad 117.

Geudeke, P.W. & L. Balk, 1990. Grote Historische Atlas van Nederland 1: 50.000, 3 Oost-Nederland (1830-1855). Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen, blad 117.

Econsultancy, 2005. Aanvullend milieukundig onderzoek Radhuis 13 te Dinxperlo. Econsultancy bv, Doetinchem.

Internet:

www.meetnetlandschap.nl

Grontmij *in kort bestek*

Met ruim 3.500 medewerkers behoort Grontmij tot de top van Europese advies- en ingenieursbureaus.

Grontmij is actief op de markten **bouw, infrastructuur en milieu**.

Van afval en bodem tot vastgoed en water, van gezondheidszorg tot onderwijs.

Vanuit ons lokale kantorennetwerk kunnen mogelijkheden worden benut die samen met klanten en partners vanuit advies, management en engineering kunnen leiden tot turnkey-realiseratie, ontwikkeling- of exploitatieprojecten.

De Grontmij-formule is succesvol bij elke investering die bijdraagt aan het realiseren van een aantrekkelijke, bereikbare en economisch evenwichtige leefomgeving.

Wij bieden binnen de werkvelden een groot aantal diensten en producten. Daarbij maken we gebruik van de volgende onderverdeling:

- BELEIDSONDERSTEUNING
- RUIMTELIJKE PLANVORMING
- STEDENBOUW EN LANDSCHAP
- WATER
- TECHNIEK EN REALISATIE

- WATERBOUW EN KUNSTWERKEN
- RECREATIE EN TOERISME
- GROOTSCHALIGE INFRASTRUCTURELE PROJECTEN
- RIOLERING

- SPORT
- GEBOUWEN
- VERKEER
- BODEM



Jachthaven Terschelling



Kunstgrasveld FC Groningen



Shared Space Emmen



Bargerveen ZO Drenthé



Camping Lemele



Bedrijventerrein Stiens



Watertrap Workum



TT-circuit Assen



Bodemsanering Grou

Kantoor Assen

Stationsplein 12
9401 LB Assen
Postbus 29
9400 AA Assen
T 0592 - 33 88 99
F 0592 - 33 06 67

Kantoor Haren

Nieuwe Stationsweg 4
9751 SZ Haren
Postbus 125
9750 AC Haren
T 050 - 533 44 55
F 050 - 534 96 11

Kantoor Drachten

Zonnedaaw 2
9202 PA Drachten
Postbus 91
9200 AB Drachten
T 0512 - 33 52 33
F 0512 - 51 02 00