

St-Michielsgestel, Plangebied centrum



Aanvullende Archeologische Inventarisatie

drs. T. Nales

Mei 2003

BAAC-rapport 03.039

BAAC bv

Bouwhistorie
Archeologie
Architectuurhistorie
Cultuurhistorie



St-Michielsgestel, Plangebied centrum

Aanvullende Archeologische Inventarisatie

drs. T. Nales

Mei 2003

BAAC-rapport 03.039



Bouwhistorie
Archeologie
Architectuurhistorie
Cultuurhistorie

BAAC bv

Colofon

ISBN:	90-77000-96-8
Auteur:	drs. T. Nales
Redactie:	drs. E.A. Schorn
Veldwerk:	drs. P.J.M. Koop / drs. T. Nales
Archiefonderzoek:	drs. E.R.A. Smits
Illustratie:	J. Heersink
Copyright:	gemeente St. Michielsgestel / BAAC bv, Deventer

Niets uit deze uitgave mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de gemeente St. Michielsgestel en/of BAAC bv te Deventer.

BAAC bv

Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Hofstraat 4-6
7411 PD Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 618 430
E-mail: deventer@baac.nl

Inhoud

1	Inleiding	1
	1.1 Onderzoekskader	1
	1.2 Ligging van het gebied	2
2	Werkwijze	3
	2.1 Bureauonderzoek	3
	2.2 Inventariserend veldonderzoek	3
3	Resultaten bureauonderzoek	4
	3.1 Geologie en bodem	4
	3.2 Archeologische waarden	5
	3.3 Historisch onderzoek	6
4	Resultaten veldonderzoek	9
	4.1 Booronderzoek	9
	4.2 Beschrijving van de vondsten	10
	4.4 Archeologische interpretatie	10
5	Conclusies en aanbevelingen	12
	5.1 Conclusies	12
	5.2 Aanbevelingen	12
6	Literatuur en kaarten	14

Bijlagen

Bijlage 1: Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Boorpuntenkaart

Bijlage 3: Overzicht codering textuurclassificatie en boorstaten

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van de gemeente Sint-Michielsgestel heeft het onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuurhistorie en Cultuurhistorie (BAAC bv) een aanvullende archeologische inventarisatie uitgevoerd in het centrum van Sint Michielsgestel ten behoeve van herontwikkelingsplannen van de dorpskern.

Het doel van deze archeologische prospectie is het vaststellen van aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen in het plangebied.

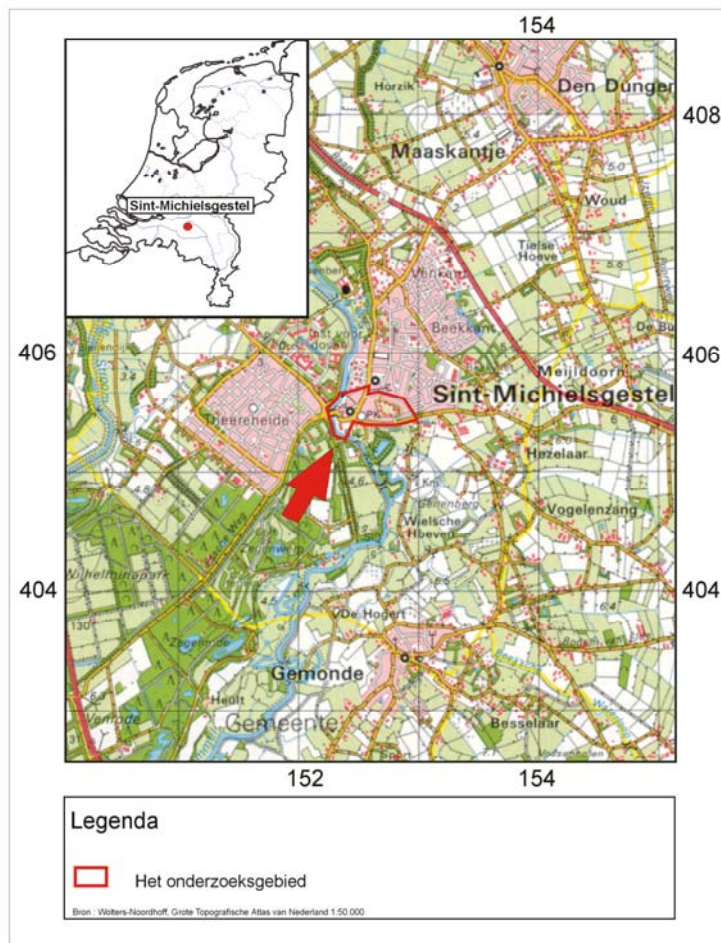
Het onderzoek is gesplitst in twee delen: een bureauonderzoek (Standaard Archeologische Inventarisatie, SAI) gevolgd door een inventariserend veldonderzoek (Aanvullend Archeologische Inventarisatie, AAI). Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie aan de hand van bronnen over archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Bij het inventariserend veldonderzoek is met behulp van waarnemingen in het veld deze informatie getoetst en aangevuld.

In dit rapport zijn de resultaten van het onderzoek beschreven. Op basis van deze resultaten zijn aansluitend aanbevelingen gegeven over mogelijk vervolgonderzoek of de eventueel noodzakelijke bescherming van het gebied.

Het veldwerk van dit onderzoek heeft plaatsgevonden in maart/april 2003. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de eisen van de provinciaal archeoloog van de provincie Noord-Brabant en conform het concept handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 2.0.

1.2 Ligging van het gebied

Het te onderzoeken gebied ligt in het zuiden van de bebouwde kom van Sint-Michielsgestel in de provincie Noord-Brabant (figuur 1).



Figuur 1: Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksterrein omvat de dorpskern van Sint-Michielsgestel, dat in het westen begrensd wordt door de rivier de Dommel. In het zuiden grenst het gebied aan de Schijndelseweg. In het noorden en oosten bevinden zich de Centuurweg en het Spijt. Het onderzochte gebied is in totaal circa 7,4 hectare groot. Aangezien het te onderzoeken gebied in het centrum van Sint-Michielsgestel ligt, bestaat het grondgebruik hoofdzakelijk uit bebouwing. Uitzondering vormt het gebied langs de Dommeloever, dat braak ligt.

De volgende twee coördinatenparen (zie onderstaande tabel), volgens het rijksdriehoek-meetsysteem, geven de ligging van het onderzoeksgebied aan:

	X	Y
Oosthoek:	152,990	405,431
Noordwesthoek:	152,355	405,708

2 Werkwijze

2.1 Bureauonderzoek

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van verschillende bronnen informatie verzameld over archeologische waarden. Bij de inventarisatie van archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Hierbij is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) gebruikt. Daarnaast zijn de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van de ROB en de bodemkaart geraadpleegd. Aangezien het te onderzoeken gebied in het oude centrum van Sint-Michielsgestel ligt, is er eveneens een historisch onderzoek uitgevoerd. Hierbij is gebruik gemaakt van relevante achtergrondliteratuur en historische kaarten.

2.2 Inventariserend veldonderzoek

Naar aanleiding van het bureauonderzoek is het veldonderzoek uitgevoerd. De totale grootte van het plangebied bedraagt circa 7,4 hectare.

Het huidige grondgebruik binnen het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit stedelijke bebouwing en grasland. Om de staat van de bodemopbouw (al dan niet verstoord) te kunnen bepalen en archeologische indicatoren waar te kunnen nemen, is men aangewezen op grondboringen. Voor het hele plangebied is een booronderzoek uitgevoerd. Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te laten zijn, zijn de boringen uitgevoerd tot tenminste 25 cm in de schone C-horizont. Bij dit onderzoek zijn de boringen uitgevoerd met een edelmanboor (diameter 7 cm) ten behoeve van de beschrijving van de bodemopbouw. Hierbij wordt de lithologische opbouw van de bodem en het bodemprofiel beschreven. Het al dan niet verstoord zijn van het bodemprofiel is een belangrijke aanwijzing voor het intact zijn van een archeologische vindplaats. Daarnaast zijn indien mogelijk aanvullende megaboringen (diameter 20 cm) gezet. Het gebruik van een megaboor heeft als voordeel op de edelmanboor dat door een veel groter monstervolume de trefkans op archeologische indicatoren groter is. Het monster is met behulp van een zeef met een maaswijdte van 4 mm onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, fosfaatvlekken, verbrande leem, houtskool, natuursteen, vuursteen, metaal en bot.

Er is gewerkt volgens een boorraster van 40 x 50 meter. Dit betekent dat de boorraaien 40 meter uit elkaar liggen en dat de boringen binnen de raaien gezet zijn op een onderlinge afstand van 50 meter. De boorpunten binnen een raai verspringen ten opzichte van de naastgelegen raai, zodat binnen het gehanteerde systeem de spreiding van de boringen optimaal is. In het plangebied zijn in totaal 39 edelmanboringen en 12 megaboringen geplaatst.

De locatie (x,y) van de boringen is ingemeten met behulp van een meetlint. De hoogteligging ten opzichte van NAP is bepaald met behulp van een waterpasinstrument.

3 Resultaten bureauonderzoek

3.1 Geologie en bodem

Sint-Michielsgestel is gelegen in het zuidelijk zandgebied in het deel dat behoort tot de Centrale Slenk (Berendsen, 2000). Dit is een dalingsgebied met een zuidoost-noordwestelijke hellingsrichting. In het gebied bevindt zich dekzand, dat geologisch gezien behoort tot de Nuenen Groep. Het dekzand is in de laatste ijstijd afgezet door de wind in de vorm van paraboolduinen, vlaktes en langgerekte ruggen. In de huidige geologische periode, het Holocene, is het dekzand door toenemende vegetatie 'vastgelegd'.

Het landschap in het zuidoosten van Noord-Brabant wordt doorsneden door enkele beken, gelegen in brede, ondiepe dalen. Deze dalen zijn onder periglaciale omstandigheden ontstaan in het Weichselien. In dit vlakke, laaggelegen gebied zijn de meanderende beken in de dalen niet ingesneden. Door de relatief lage ligging fungeert de Centrale Slenk als een soort verzamelbekken. De Dommel is één van de belangrijkste beken die zorgt voor de afwatering van de Centrale Slenk (in noordwestelijke richting).

De geomorfologische kaart van Nederland (Blad 45) geeft aan dat de omgeving van het centrum van Sint-Michielsgestel hoofdzakelijk gelegen is in het beekdal van de Dommel (2R7). Beekdalgronden komen waarschijnlijk ook voor in het onderzoeksgebied. Het materiaal in de beekdalen behoort overwegend tot de holocene beekafzettingen (Formatie van Singraven) en bestaat voornamelijk uit verspoelde, lemige dekzanden, die vroeger vaak werden aangeduid met de naam *Brabantse leem* (beekbezinkingsgronden) (Berendsen, 2000).

In het beekdal komen over het algemeen beekerdgronden voor; zandgronden met een dunne tot matig dikke, humushoudende bovengrond van sterk lemig, matig fijn zand door accumulatie van organische stof in de A-horizont. Daaronder wordt dikwijls een dunne, lutumrijke beekleemlaag aangetroffen. Beekerdgronden worden gekenmerkt door veel roestvlekken in het bovenste deel van het profiel. Het ijzer is voor een groot deel aangevoerd met het grondwater van de hoger gelegen, ontijzerde veldpodzolgronden (Knibbe, 1969; uit Bodemkaart van Nederland; Blad 45 West). Een karakteristiek profiel van een beekerdgrond (pZg23) ziet er als volgt uit (Bodemkaart van Nederland; Blad 45 West):

Diepte [cm]	Horizont	Omschrijving
0 – 30	Apg	Zeer donker grijsbruine, matige humeuze, kalkloze, zeer lichte zavel
30 – 50	C11g	Lichtbruin, roestig, leemarm, matig fijn zand
50 – 80	C12g	Grijsbruin, roestig, leemarm, matig fijn zand
80 – 120	G	Grijs leemarm matig fijn zand; gereduceerd

Daarnaast is het mogelijk dat in het oostelijk deel van het onderzoeksgebied dekzandruggen worden aangetroffen, al dan niet opgehoogd door een esdek (3L5) (Geomorfologische Kaart van Nederland, blad 45). Een esdek is ontstaan door het

eeuwenlang opbrengen van potstalstrooisel op de akker. Dat strooisel bestond uit plaggen die in de stal werden gelegd om de uitwerpselen van het gestalde vee op te vangen. Deze plaggen werden met de uitwerpselen als mest op de akker gebracht. Op deze wijze kon een akkercomplex op zandgrond gedurende eeuwen jaarlijks opnieuw bebouwd worden zonder dat de bodem uitgeput raakte.

De vorming van een esdek kan teruggaan tot de 11^e eeuw. Bestond het stalstrooisel uit bosstrooisel of grasplaggen, dan ontstond een bruin esdek. Zwarte enkeerdgronden wijzen op een gebruik van heideplaggen. Op deze wijze kon het land rond het akkercomplex gedeeltelijk ontgrond raken, terwijl de akkergrond tot ruim een meter met humeus materiaal opgehoogd kon worden.

De bodemkaart van Nederland toont ten oosten van het onderzoeksgebied het voorkomen van hoge zwarte enkeerdgronden (blad 45 West). Mogelijkerwijs zijn deze gronden ook aan te treffen in het onderzoeksterrein. Een karakteristiek bodemprofiel van een zwarte enkeerdgrond (zEZ21) ziet er als volgt uit:

<i>Horizont</i>		<i>Diepte [cm]</i>	<i>Omschrijving</i>
Aanp	Cultuurdek	0-30	Donker grijsbruin, matig humeus, sterk lemig fijn zand
Aan2		30-50	Donker grijsbruin, matig humusarm sterk lemig fijn zand
A1b	Restant oud profiel	50-60	Zwart, matig humeus sterk lemig fijn zand
B2b		60-70	Donkerbruin, matig humusarm sterk lemig fijn oud dekzand; podzol-B
C1gb	Uitgangsmateriaal	70-90	Licht geelbruin iets roestig zeer sterk lemig oud dekzand

In gebieden met esdekken dient rekening gehouden te worden met een rijk bodemarchief. Aangezien het oorspronkelijke oppervlak vanaf de Middeleeuwen is opgehoogd betekent dit dat aanwezige archeologische resten uit de perioden van vóór de Middeleeuwen hierdoor meestal goed bewaard zijn gebleven.

3.2 Archeologische waarden

Voor het bureauonderzoek zijn de archeologische vondstmeldingen van het betreffende gebied uit het ARCHIS archief van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) geïnterpreteerd. Aangezien het onderzoeksgebied een deel van de historische kern van Sint-Michielsgestel omvat, bestaat er een grote kans dat er archeologische en historische waarden aanwezig zijn. Uit het archief blijken vondstmeldingen in het onderzoeksgebied bekend te zijn. Uit een opgraving nabij de oude Sint Michaël-toren (ARCHIS waarnemingsnummer 31334) zijn in 1961 sporen gevonden van onder andere een metaalbewerking/smederij, een kerkhof en (funderingen van) een kerk uit de Middeleeuwen. Dit onderzoek was een vervolg op een ontsluiting in de vorm van drie proefsleuven, die op het voormalig kerkterrein waren aangelegd. Daarbij kwamen de tufstenen funderingen van de Romaanse kerk

vrij te liggen. Ter plaatse resteert nog de laat middeleeuwse toren. Het ROB-onderzoek leverde verder het volgende op:

- Volgens het onderzoek lag de kerk op een natuurlijke stuifzandheuvel.
- Er werden drie paalsporen onder de korte westelijke muur aangetroffen. Volgens Knippenberg (1961) zijn deze mogelijk onderdeel van een oudere houtbouwfase. Stoeper in W. Jacobsen et al. (1991) oppert echter funderingspalen voor de eerste stenenbouw.
- Een volledige plattegrond (twee rijen van 7 paalkuilen) van een eerste houten kerk, mogelijk 10^e-eeuws (Knippenberg; 1961).
- Romaanse kerkfunderingen. Hiervan was het oostelijk deel verdwenen.
- Er is weinig daterend aardewerk gevonden.

Daarnaast is er uit het onderzoeksgebied ook de vondst van een Romeinse munt uit de eerste eeuw bekend (ARCHIS waarnemingsnummer 39274). Uit nabijgelegen gebieden zijn er eveneens gegevens bekend. In 2000 heeft BAAC bv een opgraving verricht aan de Torenstraat achter de Sint-Michaël toren (van Genabeek & Langeveld; 2000). Hier zijn geen nederzettingssporen aangetroffen, maar wel beschoeiingen die duiden op de aanwezigheid van een nederzetting in de directe omgeving van de Dommel (vanaf de 14^e eeuw) (van Genabeek & Langeveld; 2000). Daarnaast is bij baggerwerkzaamheden uit de Dommel circa 160 meter stroomafwaarts van het onderzoeksgebied een Romeinse steelpan aangetroffen (ARCHIS waarnemingsnummer 39276). Ook het aantreffen van een scherp (ARCHIS waarnemingsnummer 39279) en een neolithische bijl circa 500 meter ten noorden van het onderzoeksgebied getuigen van prehistorische bewoning. Uit de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden blijkt dat het gehele plangebied in een zone ligt die niet gewaardeerd is door de aanwezigheid van stedelijke bebouwing. Gezien de vermoedelijke ligging op de overgang van beekdal naar dekzandrug kan echter worden aangenomen dat het gebied een hoge archeologische verwachting heeft.

3.3 Historisch onderzoek (door Ed Smits)

Het aan de Dommel gelegen Sint-Michielsgestel heeft een lange voorgeschiedenis. Aangetroffen vondsten hebben aangetoond dat het gebied rondom Sint-Michielsgestel in de Romeinse tijd reeds bewoond was. In 1679 werd in de wijk Ruimel een Romeinse altaarsteen gevonden, gewijd aan godheid *Magusanus Hercules*, waarschijnlijk uit de eerste helft van de eerste eeuw. In 1962, tijdens de kanalisatie van de Essche Stroom bij Halder, kwamen 4800 Romeinse munten tevoorschijn uit de periode 253 - 275. Onderzoek in de jaren 1962 - 1973 leverde zes waterputten, afvalkuilen, pottenbakkerskuilen, een brandgraf en een pottenbakkersoven uit de Romeinse tijd op.

In 698 of 699 ontstond Sint-Michielsgestel als gevolg van een schenking van een Frank, Haderich genaamd, aan Sint-Willibrord. Het dorp werd gebouwd op een natuurlijke zandheuvel, die ten oosten werd begrensd door de Dommel. Hier was ook de enige Dommelovergang te vinden, een belangrijke schakel in het verkeer tussen Den Bosch, Den Dungen, Schijndel, Gemonde, Boxtel en Vught. Van oudsher was er een kerk aanwezig. De eerste kerkgebouwen stammen uit het begin van de 8ste eeuw.

Hoofdkerk van Gestel was de Michaëlskerk in het dorpscentrum, gelegen in het onderzoeksgebied.

De naam *Gestele* is afkomstig van 'geest', dat staat voor zandgrond of akker. De toevoeging "el" is een verkleining. Waarmee de vertaling neerkomt op: klein stuk hoge, droge zandige grond. De naam komt het eerst voor in een oorkonde uit 24 maart 1305, waarin sprake is van "*ecclesiam de Gestele*" dus de kerk van Gestel. In de twaalfde eeuw werd Gestel bij *Herlaer*, destijds zo genoemd, door de bisschop van Luik onder de naam hoge heerlijkheid van Herlaer in leen uitgegeven. In 1798 werd de heerlijkheid opgeheven.

Het gehucht werd omgeven door een uitgestrekt gebied met bossen, moerassen, rivier- en beekdalen, heide en groesland. De landbouw was de gehele middeleeuwen het belangrijkste middel van bestaan; ook de veeteelt was belangrijk. Dit zou eigenlijk zo blijven tot ver in de 19de eeuw. Nering en handel waren bescheiden van omvang.

Sint-Michielsgestel heeft altijd veel oorlogsgeweld te verduren gehad, mogelijk vanwege zijn ligging bij de vestingstad 's-Hertogenbosch. Ook werd het in de eerste helft van de 19de eeuw getroffen door natuurrampen als hagelstormen, stormen en watersnood. Dit hiermee gepaard gaande vernielingen, hadden veel armoede tot gevolg. Na 1850 veranderde dit. Er kwamen steeds meer kleine bedrijfjes, waardoor de welvaart wat toenam. In Oktober 1840 werd het Instituut van Herlaer geopend, de voorloper van het huidige Instituut voor Doofstommen, in het huis *Nieuw Herlaer*, een 18de eeuws landhuis, dat een bouwvallig kasteel verving. In 1910 verhuisde het instituut naar een nieuw complex. *Nieuw Herlaer* werd een klooster en in 1958 verkocht aan de Godshuizen te 's-Hertogenbosch voor verpleging van zwakzinnige kinderen.

Tussen 1850 en 1940 maakt het dorp een rustige groei door. In 1851 telde het dorp 2768 inwoners, in 1860 2868 en 1862 meer dan 3000. In 1899 werd de stoomtram in gebruik genomen, die Den Bosch, Den Dungen, Gestel, Schijndel, Sint-Oedenrode zou gaan verbinden (tot 1934). De Dommel veroorzaakte veel wateroverlast. In 1858 werd begonnen met de uitvoer van plannen ter verbetering. In 1863 werd het waterschap "*De rivier de Dommel en de zich daarin ontlastende beken en riviertjes*" opgericht, in 1921 het waterschap "*Het stroomgebied van de Dommel*". De Dommel werd op veel plaatsen gesaneerd en in rechte banen geleid.

Na de Eerste Wereldoorlog groeide de oude dorpskern verder uit langs de huidige Nieuwstraat en Schijndelseweg en aan de andere zijde van de Dommel, de Theerestraat en Esscheweg. De grootste wijziging zou in de dertiger jaren volgen. In 1930 werd de nieuwe R.K. Kerk van architect Valk te Vught in gebruik genomen. De oude kerk aan het dorpsplein werd gesloopt.

Nog in 1935 liep de Dommel dwars door de dorpskern van Gestel langs de belangrijke Nieuwstraat. Dat jaar werd de loop van de rivier naar het westen verlegd. De waterarm in het dorp werd gedempt en het terrein werd opgehoogd met zand van de Genenberg. Zo ontstond het Dommelterrein. In 1939 was het project afgerond. Elders volgden er nog meer ingrepen om plassen en vennen te dempen. Na 1945 groeide het inwoneraantal sterk: in 1935 waren er nog 5989, in 1954 8019, in 1993 12556. Om alles in goede banen te leiden zagen diverse uitbreidingsplannen het licht. In 1981

werd het structuurplan aangenomen dat bepaalde, dat Sint-Michielsgestel een specifieke woongemeente moest blijven, zonder grootschalige industrie of intensieve recreatie in de buitengebieden. Landbouw en veeteelt blijven belangrijk.

4 Resultaten veldonderzoek

4.1 Booronderzoek

Tijdens het booronderzoek zijn in totaal 39 edelmanboringen en 12 megaboringen uitgevoerd. Gezien de grote hoeveelheid aangetroffen puin in de boringen, is het niet altijd mogelijk aanvullende megaboringen te zetten. De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage 2 en de boorstaten zijn weergegeven in bijlage 3.

Uit de boringen is aanvullende informatie verkregen over het reliëf van het onderzoeksgebied. Hieruit blijkt dat het terrein langs de Dommel het laagst gelegen is. Het reliëf langs de Dommel varieert van 4,95 m + NAP (boring 17) tot 5,67 m +NAP (boring 7). Het oostelijk deel van het onderzoeksterrein is hoger gelegen. Bij boring 22 (bijlage 2) heeft het maaiveld een maximale hoogte van 7,45 m + NAP, terwijl bij boring 33 het maaiveld het laagst ligt (5,80 m + NAP). Het maaiveld in het oostelijk deel van het onderzoeksterrein (de Beemden) is beïnvloed door de aanleg van de tuin rondom het bejaardentehuis door ophoging en afgraving. Bij enkele boorpunten kon geen hoogtemeting worden uitgevoerd als gevolg van de aanwezige bebouwing.

De dorpskern rondom het gemeentehuis (boring 1 t/m 18; bijlage 2)

In alle boringen bestaat het profiel uit matig fijn zand met een mediaan van 150-210 μm . Langs de Dommel (bijvoorbeeld boring 1 t/m 7; boringen 17, 18, 15) bestaat het profiel veelal uit een dik pakket humeus zand. In dit humeuze zand is puin aangetroffen (vondstnummer 1 t/m 3). Daaronder worden bruinigrijze zanden aangetroffen die kleiiger worden naar beneden toe. Een deel van dit humeuze zand is hoogst waarschijnlijk onderdeel van een ophogingspakket. Dit is ook gebleken in van Genabeek & Langeveld (2000). De boringen eindigen in zandige kleien, onderdeel van de natuurlijke opvulling van het dal van de Dommel. Verder van de Dommel af op het plein voor de Sint-Michaël toren eindigen boringen meerdere malen in puin en is er geen bodem(-opbouw) onderscheiden (boringen 8 t/m 11). Het gele zand bovenop dit puin is ophoogzand.

Middenterrein (boringen 35 t/m 39)

In alle boringen is matig fijn zand aangetroffen met een mediaan van 150-210 μm . De boringen in het zuidelijk deel van het bouwterrein Van Der Linden bestonden uit geel zand, mogelijk ophoogzand (boring 35, 37). De boringen eindigen in puin, mogelijk een fundering van ouder gebouw. Een relatief “natuurlijk” A-C profiel werd aangetroffen in het noordelijk deel van het terrein (boring 36, 38): een circa 50 cm dik, licht verstoord, humeus pakket direct op geel(grijs), leemarm dekzand.

De Beemden (boring 19 t/m 34)

Boringen rondom het bejaardenhuis bestaan eveneens hoofdzakelijk uit matig fijn zand met een mediaan van 150-210 μm . Globaal bestaan de boringen in dit gebied uit donkerbruin, humeus zand op schoon, geel zand op (donkerbruin) humeus zand op schoon, geel(grijs), leemarm zand. Aan de natuurlijke oorsprong van dit profiel wordt getwijfeld:

- Gezien de landschappelijke ingrepen die hebben plaatsgevonden rondom het bejaardentehuis voor de aanleg van het park.

- Gezien de aanwezigheid van zogenaamde “vervuilers” zoals piepschuim (boring 20), plastic en puin in het profiel tot onderin de tweede humeuze laag.
- Het ontbreken van enige vorm van bodemvorming in het zand.

Binnen dit gebied zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Globaal blijkt er in het onderzoeksgebied in oostelijke richting een overgang te zijn van het beekdal van de Dommel naar de dekzandgronden. Dit blijkt uit:

- Het sterk afgenomen kleigehalte (als gevolg van beekbezinking) en de nauwelijks aanwezige bodemvorming (met name: ijzer) in het dekzand op het middenterrein en de Beemden;
- De relatief afgenomen dikte van de humushoudende bovengrond van sterk lemig, matig fijn zand;
- De relatief hogere ligging van het (dek-)zand op het middenterrein en de Beemden;
- De ligging van de Sint-Michaël toren op een dekzandkop, zoals gebleken is uit het voorgaand archeologisch onderzoek aan de Torenstraat (van Genabeek & Langeveld; 2000).

4.2 Beschrijving van de vondsten

In enkele boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. In de megaboring bij boorpunt 38 is op 50 cm onder maaiveld in het humeuze dek grijs aardewerk (vondstnummer 8) aangetroffen (bijlage 2). Het stamt uit de 12^e eeuw. De overige vondsten betreffen hoofdzakelijk baksteen (vondstnummers 1, 2, 3, 6; respectievelijk boring 1, 4, 6, 19), natuursteen (vondstnummer 4, 7; respectievelijk boring 9 en 36), een ovenslak (vondstnummer 6; ouderdom onbekend (boring 19)) en 19^e-eeuwse scherven (vondstnummer 3, 5, 6; respectievelijk boring 6, 13, 19).

4.3 Archeologische interpretatie

De aangetroffen archeologische indicator in boring 38 (vondstnummer 8) dateert uit de late Middeleeuwen. Mogelijk moet deze vondst tot mestaardewerk worden gerekend. Dit mestaardewerk is in de Middeleeuwen waarschijnlijk als afval in een mestvaalt terecht gekomen en vervolgens uitgestrooid over het land.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat in nagenoeg het gehele onderzoeksgebied de top van het bodemprofiel verstoord is. In het hele onderzoeksgebied wordt recent puin aangetroffen in het humeuze dek. De dorpskern langs de Dommel is waarschijnlijk in de 18^e eeuw opgehoogd (van Genabeek & Langeveld; 2000). Historisch onderzoek heeft aangetoond dat Sint-Michielsgestel vanaf circa 700 na Christus ontstaan is. Hoewel er in de dorpskern rondom de kerk geen duidelijke archeologische indicatoren zijn aangetroffen, moet er gezien de ligging van het historische centrum (waaronder de 12^e-eeuwse kerk) en de resultaten van archeologische opgravingen (ARCHIS, van Genabeek & Langeveld; 2000) rekening gehouden worden met archeologische resten uit de Middeleeuwen.

Uitzondering vormen de beekgronden direct gelegen langs de Dommel. De vochtige en lage situering in het landschap maken bewoning op de beekgronden onaantrekkelijk.

Daarnaast bestaat de kans dat mogelijke vindplaatsen langs de Dommel verspoeld zijn geraakt. De archeologische verwachting direct langs de Dommel is dus laag, hoewel resten van beschoeiingen en dergelijke wel aanwezig kunnen zijn.

Door bodemingrepen in het verleden op het bouwterrein Van Der Linde en op de Beemden is de bodem in grote delen van het onderzoeksterrein verstoord geraakt. Het aantreffen van bijvoorbeeld piepschuim (boring 20) en (recente) funderingen (boring 35, 37) wijzen hierop. Door de verstoring en het ontbreken van éénduidige archeologische indicatoren bestaat er een lage verwachting met betrekking tot de aanwezigheid cq intactheid van archeologische sporen.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

De doelstelling van dit onderzoek is het vaststellen van archeologische resten en/of vindplaatsen in het plangebied in de dorpskern van Sint-Michielsgestel.

1. *Bureauonderzoek*: Uit het historische centrum rondom de Sint-Michaël toren en in de omgeving ervan zijn archeologische vondsten uit het Neolithicum, de Romeinse Tijd en de Middeleeuwen bekend. Ook uit historisch onderzoek is gebleken dat het gebied rondom de Sint-Michaël toren mogelijk al vanaf 700 de dorpskern van Sint-Michielsgestel is geweest. Ten oosten van het historische centrum bestaat eveneens een hoge archeologische verwachting aldus de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden. Er bestaat dus voor het gehele onderzoeksgebied een hoge archeologische verwachting.
2. *Veldonderzoek*: Het veldonderzoek heeft geen duidelijke archeologische indicatoren aangetoond die wijzen op een vindplaats. Door bodemingrepen zijn grote delen van het terrein verstoord geraakt. Dit is voornamelijk het geval in het oostelijk deel van het onderzoeksterrein (met name De Beemden, Van der Linde). Aangezien het dekzand zich hier dichterbij het oppervlak bevindt is de kans groter dat de top van het dekzand verstoord is geraakt. Mogelijke archeologische sporen zijn hierdoor in dit deel van het onderzoeksgebied deels verdwenen. Direct langs de Dommel bestaat een lage archeologische verwachting. De beekgronden direct langs de rivier zijn gezien de lage, vochtige situering in het terrein onaantrekkelijk voor bewoning. Daarnaast kunnen archeologische resten op deze gronden door erosie verdwenen of verspoeld zijn. Wel is het mogelijk dat hier resten van beschoeiingen en dergelijke aangetroffen kunnen worden.
3. Hoewel er in de dorpskern rondom de kerk geen duidelijke archeologische indicatoren zijn aangetroffen, moet er gezien de ligging van het historische centrum (waaronder de 12^e-eeuwse kerk) en de bekende ARCHIS-gegevens rekening gehouden worden met een archeologische resten vanaf de Middeleeuwen.

5.2 Aanbevelingen

Het ontbreken van éénduidige archeologische indicatoren in de Beemden en op het bouwterrein van Van Der Linden en het grotendeels verstoord zijn van het bodemprofiel in een groot deel van het onderzoeksgebied geven aan dat de kans om een vindplaats aan te treffen zeer klein is. Er wordt voor dit gebied geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Aangezien het plangebied eveneens het historische centrum van Sint-Michielsgestel omvat, wordt voor het gebied rondom de Sint-Michaël toren vervolgonderzoek aanbevolen in de vorm van proefsleuven. Historisch onderzoek (en voorgaand archeologisch onderzoek (o.a. van Genabeek & Langeveld; 2000) heeft aangetoond dat het centrum tot het oudste deel van het dorp behoort, waardoor de kans op het aantreffen van archeologie groot is. Het gebied aanbevolen voor vervolgonderzoek is weergegeven door het omliggende kader in bijlage 2. Het aanbevolen gebied wordt in het

westen begrenst door de beekgronden langs de Dommel; hier wordt gezien de lage en vochtige ligging geen archeologische vindplaats verwacht, maar resten van beschoeiingen en dergelijke kunnen hier wel worden aangetroffen. Bekende locaties met historische bouwkunst (ARCHIS) worden in het aanbevolen gebied meegenomen. Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven met de beschikbare onderzoeksmethoden, is de aanwezigheid van archeologische sporen in gebieden waarvoor geen nader onderzoek wordt aanbevolen niet in alle gevallen volledig uit te sluiten.

6 Literatuur en kaarten

Literatuur

Berendsen, H.J.A. 2000: *De fysisch-geografische regio's van Nederland*. Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, Vakgroep Fysische Geografie, Universiteit Utrecht.

Bodemkaart van Nederland (toelichting), 1987: *Blad 45 West 's-Hertogenbosch*. Stichting voor de Bodemkartering, Wageningen

Genabeek v. R.J.M, Langeveld, M.C.M., 2000: Rommel uit de Dommel; Archeologische onderzoek aan de Torenstraat te Sint-Michielsgestel. BAAC-rapport 00.027, Deventer

H.L.P. Eijkemans., 1972: *Sint-Michielsgestel in oude ansichten*. Zaltbommel

P.A.A. Gooijaers., 1993: *Sint-Michielsgestel in oude ansichten, deel 2*. Zaltbommel

W. Heesters, C.S.M. Rademaker., 1994: *Sint-Michielsgestel. Een historische verkenningstocht*. Sint-Michielsgestel

S. Jongmans., 1961: *Kroniek van Sint-Michielsgestel*

H. Kapteijns., 1983: *Boschboom Bladeren 29, Sint-Michielsgestel*. Vught

W.H.Th. Knippenberg., 1965: *150 jaar Klein Seminarie van het bisdom 's-Hertogenbosch 1815-1965. Historische Schets*. Sint-Michielsgestel

Pater Sloots., 1959: *Het Huis van Herlaer*. Sint-Michielsgestel

Geraadpleegde kaarten

Bodemkaart van Nederland (1:50.000), 1968: *Blad 58 Oost Roermond*. Stichting voor de Bodemkartering, Wageningen.

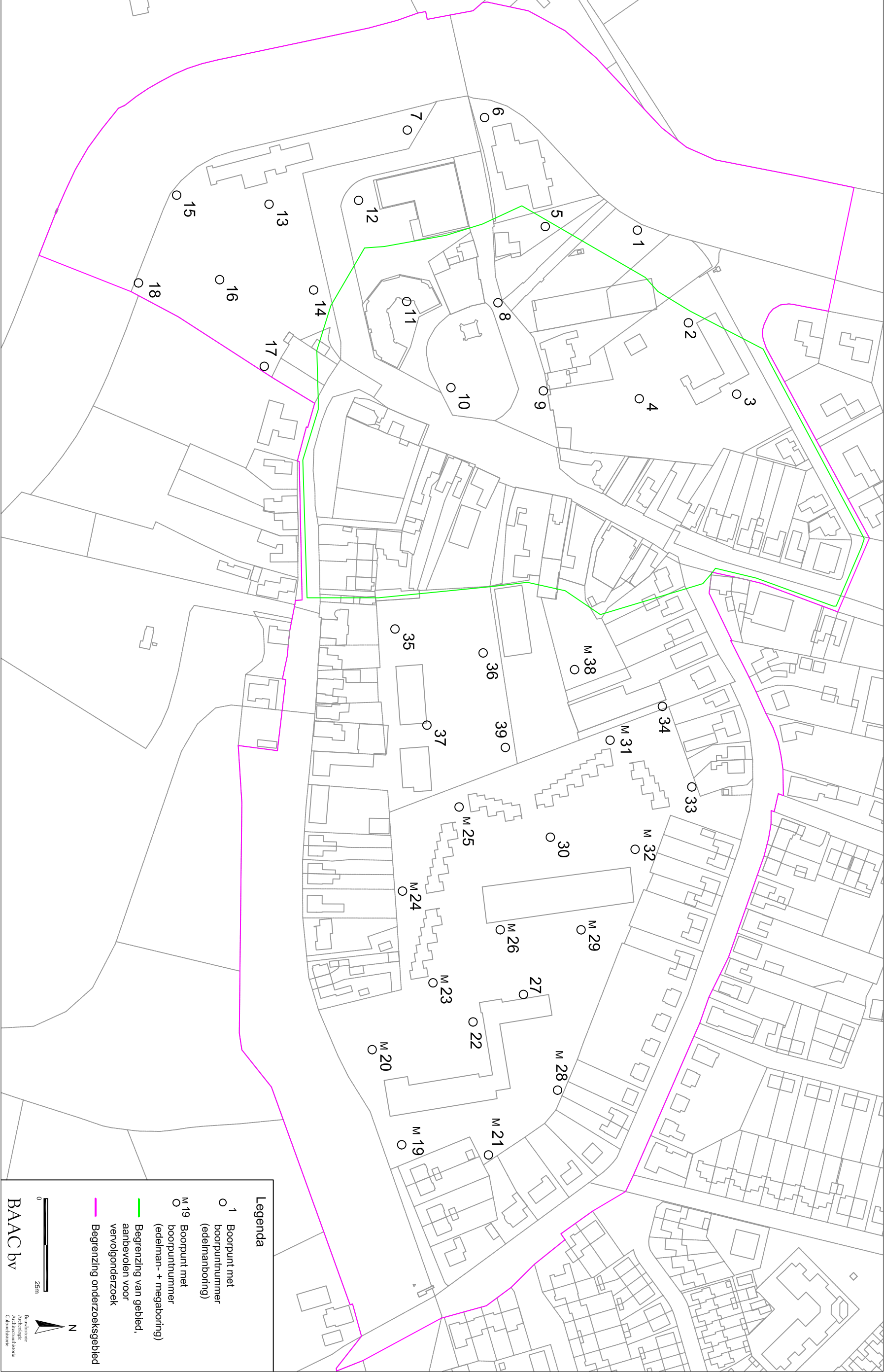
Geomorfologische Kaart van Nederland (1:50.000), 1978: *Blad 45 's-Hertogenbosch*. Stichting voor de Bodemkartering, Wageningen.

Bijlage 1 Overzicht van de archeologische en geologische tijdvakken

	C14 B.P.	Geologie	Klimaat, landschap, vegetatie	Archeologische perioden	Cultuurnamen
-1500 n. C.					
-1000	1000	Duinkerke III		Late Middeleeuwen	
				Karolingische tijd	
-500		Duinkerke II	Koeler vochtiger Subatlanticum	Merovingische tijd	
				Volksverhuizingstijd	
0	2000			Laat Romeinse tijd	
				Midden Romeinse tijd	
				Vroeg Romeinse tijd	
				Late IJzertijd	
-500		Duinkerke I		Midden IJzertijd	Zeijen
				Vroege IJzertijd	
-1000				Late Bronstijd	
-1500	3000	Duinkerke 0	koeler droger Subboreaal	Midden Bronstijd	Hilversum Drakenstein Eip
-2000				Vroege Bronstijd	Wikkeldraad
-2500	4000	Calais IV	Loofbos	Laat Neolithicum	Kloeker Standvoet Vaardingen Trochardoker Michelsberg Haz Swift
-3000					
-3500		Calais III		Midden Neolithicum	
-4000	5000				
-4500		Calais II	warm vochtig Atlanticum	Vroeg Neolithicum	
-5000	6000				Bandceramiek
-6000		Calais I			
-7000	8000			Mesolithicum	
-8000			Warmer Boreaal Den		
-9000	10.000		Warmer Preboreaal Berk		
-10.000		jong dekzand II	Kouder Late Dryas Toendra		Ahrensburg
-11.000	12.000	Jong dekzand I	Warmer Allerød Den Berk	Laat Paleolithicum	Tjonger
-12.000			K Vroege Dryas Toendra		Hamburg
-25.000		oud-dekzand löss	Warmer bølling Berk		
-50.000			Weichsel ijstijd Poolwoestijn		
-100.000			Warm Eemien Loofbos		
-150.000		keileem stuwwal		Midden Paleolithicum	
-200.000			Saale ijstijd Landijs		
-250.000					
-300.000 v.C.				Vroeg Paleolithicum	

(Naar Van Es et al., 1988)

Bijlage 2: Boorpuntenkaart



Bijlage 3: Overzicht gebruikte afkortingen in Boorstaat

Gebruikte afkortingen boorstaat

Textuurindeling:

<i>Hoofdnaam</i>	<i>Toevoeging</i>	<i>Gradiënt toevoeging</i>
G = grind	g = grindig	1 = zwak
Z = zand	z = zandig	2 = matig
L = leem	s = siltig	3 = sterk
K = klei	k = kleiig	4 = uiterst
V = veen	h = humeus	

Archeologische indicatoren:

hk	=	houtschool
l	=	leem (verbrand)
b	=	bot
aw	=	aardewerk
vs	=	vuursteen
bk/p	=	baksteen/puin
fos	=	fosfaat

Gradiënt

1 = weinig
2 = matig
3 = veel

Overige afkortingen:

Plr	=	plantenresten (<i>r = riet, h = hout</i>)
o/r	=	oxidatie/reductie
Ca	=	Calcium (<i>kalkgehalte: 0 = afwezig, 1 = hoorbaar, 2 = hoorbaar en zichtbaar bruisen</i>)
Fe	=	ijzer (<i>0 = afwezig, 1 = ijzerhoudend, 2 = sterk ijzerhoudend</i>)
Gw	=	grondwater (<i>GLG/ GHG = gemiddeld laagste/gemiddeld hoogste grondwaterstand</i>)
Horz.	=	bodemhorizont (<i>volgens Bakker en de Schelling</i>)

BAAC bv **Boorstaat**
Hofstraat 6 7411 PD Deventer 0570 - 670055

Project: St.Michielsgestel Projectcode: 03.039
Rapporteur: T.Nales Datum: 31-03-03

coördinaten N.A.P. in m boorpuntnr:
x y z
. . . 0,42

Opmerkingen: Langs Dommel
Bodemgebruik: Plantsoen Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h1		lgrbr		150-210												
20	Zs1h1		lgrbr		150-210												
30	Zs1h1		lgrbr		150-210										+		
40	Zs1h1		lgrbr		150-210										+		
50	Zs1h1		lgrbr		150-210										+		
60	Zs1h1		lgrbr		150-210										+		
70	Zs1h1		lgrbr		150-210												
80	Zs1h1		lgrbr		150-210												
90	Zs1h1		lgrbr		150-210												
100	Zs1h1		lgrbr		150-210												
110	Zs1h1		lgrbr		150-210												
120	Zs1h1		lgrbr		150-210										+		
130	Zs1h1		lgrbr		150-210										+		
140	Zs1h1		lgrbr		150-210										+		
150	Zs1h1		lgrbr		150-210										+		
160	Zs1h1		lgrbr		150-210												
170	Zs1h1		lgrbr		150-210												
180																	
190																	
200																	

Gestaakt in puin

coördinaten N.A.P. in m boorpuntnr:
x y z
. . . 0,55

Opmerkingen:
Bodemgebruik: Plantsoen Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h1		grbr		150-210												
20	Zs1h1		grbr		150-210												
30	Zs1		ge		150-210												bouwzand
40	Zs1		ge		150-210												bouwzand
50	Zs1		ge		150-210												bouwzand
60	Zs1		ge		150-210												bouwzand
70	Zs1		ge		150-210												bouwzand
80	Zs1		ge		150-210												geb
90	Zs1		lbrgr		150-210										+		geb
100	Zs1		lbrgr		150-210										+		
110	Zs1h1		lbrgr		150-210										+		
120	Zs1h1		lbrgr		150-210										+		
130	Zs1h1		brgr		150-210										+		
140	Zs1h1		brgr		150-210										+		
150	Zs1h1		brgr		150-210										+		
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

Gestaakt in puin

BAAC bv			Boorstaat			Project: St.Michielsgestel Projectcode: 03.039								
Hofstraat 6			7411 PD Deventer			0570 - 670055			Rapporteur: T.Nales			Datum:31-03-03		
coördinaten			N.A.P. in m			boorpuntnr:			Opmerkingen:					
x y z						2			Bodemgebruik: Plantsoen Gt:					

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		brzw		150-210												
20	Zs1		ge		150-210												
30	Zs1h1		grbr		150-210												
40	Zs1h1		grbr		150-210												
50	Zs1h1		grbr		150-210												
60	Zs1		robr		150-210												
70	Zs1		robr		150-210												
80	Zs1		robr		150-210												
90	Zs1		lgrge		150-210												
100	Zs1		lgrge		150-210												
110	Zs1		lgrge		150-210												
120	Zs1		lgrge		150-210												
130	Zs1h1		grbr		150-210												
140	Zs1h1		grbr		150-210												
150	Zs1h1		grbr		150-210												
160	Zs1h1		grbr		150-210												
170	Zs1h1		grbr		150-210												
180	Zs1		lbrgr		150-210												
190	Zs1		lbrgr		150-210												
200	Zs1		lbrgr		150-210												
210	Zs1		lbrgr		150-210												
220	Zs1		lbrgr		150-210												
230	Zs1		lbrgr		150-210												
240	Zs1		roge		150-210												
250	Zs1		ge		150-210												
260	Zs1		ge		150-210												
270																	
280																	
290																	
300																	
310																	
320																	
330																	
340																	
350																	
360																	
370																	
380																	
390																	
400																	
410																	
420																	
430																	
440																	
450																	
460																	
470																	
480																	
490																	
500																	

BAAC bv Boorstaat
Hofstraat 6 7411 PD Deventer 0570 - 670055

Project: St.Michielsgestel Projectcode: 03.039
Rapporteur: T.Nales Datum: 31-03-03

coördinaten N.A.P. in m boorpuntnr:
x y z 4

Opmerkingen:
Bodemgebruik: Plantsoen Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h1		dbr/zw		150-210												
20	Zs1h1		dbr/zw		150-210												
30	Zs1h1		dbr/zw		150-210												
40	Zs1h1		dbr/zw		150-210												
50	Zs1h1		dbr/zw		150-210										1		
60	Zs1h1		dbr/zw		150-210												
70	Zs1h1		dbr/zw		150-210										1		
80	Zs1h1		dbr/zw		150-210												
90	Zs1h1		dbr/zw		150-210												
100	Zs1h1		dbr/zw		150-210												
110	Zs1h1		dbr/zw		150-210												
120	Zs1h1		dbr/zw		150-210												
130	Zs1h1		dbr/zw		150-210												
140	Zs1h1		dbr/zw		150-210												
150	Zs1h1		dbr/zw		150-210												
160	Zs1h1		dbr/zw		150-210												
170	Zs1h1		brgr		150-210												
180	Zs1h1		brgr		150-210												
190	Zs1h1		brgr		150-210												
200	Zs1		lgr		150-210												

coördinaten N.A.P. in m boorpuntnr:
x y z 7
. . . 5,67

Opmerkingen: Boring langs Dommel
Bodemgebruik: Grasland Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbr/zw		150-210												
20	Zs1h2		dbr/zw		150-210												
30	Zs1h2		dbr/zw		150-210										1		
40	Zs1h2		dbr/zw		150-210										1		
50	Zs1h2		dbr/zw		150-210										1		
60	Zs1h2		dbr/zw		150-210						1				1		
70	Zs1h2		dbr/zw		150-210										1		
80	Zs1h2		dbr/zw		150-210										1		
90	Zs1h2		dbr/zw		150-210						1				1		
100	Zs1h2		dbr/zw		150-210										1		
110	Zs1h2		dbr/zw		150-210										1		
120	Zs1h2		dbr/zw		150-210										1		
130	Zs1h2		dbr/zw		150-210						1				1		
140	Zs1h2		dbr/zw		150-210						1				1		
150	Zs1h2		dbr/zw		150-210						1				1		
160	Zs1h2		dbr/zw		150-210										1		
170	Zs1h2		dbr/zw		150-210						1				1		
180	Zs1h2		dbr/zw		150-210										1		
190	Zs1		gr		150-210												
200	Kz3		gr														

t/m 230 cm Kz3

BAAC bv		Boorstaat	
Hofstraat 6	7411 PD Deventer	0570 - 670055	

Project: St. Michielsgestel	Projectcode: 03.039
Rapporteur: T. Nales	Datum: 31-03-03

coördinaten		N.A.P. in m	boorpuntnr:
x	y	z	5
.	.	.	

Opmerkingen:	
Bodemgebruik: Plantsoen	Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbr/zw														opgehoogd
20	Zs1h2		dbr/zw														opgehoogd
30	Zs1		grge		210-300												opgehoogd
40	Zs1		grge		210-300												opgehoogd
50	Zs1		grge		210-300												opgehoogd
60	Zs1		grge		210-300												opgehoogd
70	Zs1		grge		210-300												opgehoogd
80	Zs1		grge		210-300												opgehoogd
90	Zs1h2		dbr/zw		150-210												opgehoogd
100	Zs1		grge		210-300												opgehoogd
110	Zs1		grge		210-300												opgehoogd
120	Zs1		grge		210-300												opgehoogd
130	Zs1h1		dbr/zw		150-210												opgehoogd
140	Zs1h1		dbr/zw		150-210												
150	Zs1h1		dbr/zw		150-210												
160	Zs1h1		dbr/zw		150-210												
170	Zs1h1		dbr/zw		150-210												
180	Zs1h1		dbr/zw		150-210												
190	Zs1h1		dbr/zw		150-210												
200	Zs1h1		dbr/zw		150-210												
210	Zs1h2		dbr/zw		150-210												
220	Zs1h2		dbr/zw		150-210												
230	Zs1h2		dbr/zw		150-210												
240	Kz3h2		dbr/zw														
250	Kz3h2		dbr/zw														
260	Kz3h2		dbr/zw														
270	Kz3h2		dbr/zw														
280	Kz3h2		dbr/zw														
290	Kz3h2		dbr/zw														
300	Kz3		dbr/zw														
310	Kz3		gr														
320	Kz3		gr														
330																	
340																	
350																	
360																	
370																	
380																	
390																	
400																	
410																	
420																	
430																	
440																	
450																	
460																	
470																	
480																	
490																	
500																	

Zeer dik humeus dek, afzetting dommel?

BAAC bv		Boorstaat	
Hofstraat 6	7411 PD Deventer	0570 - 670055	

Project: St. Michielsgestel	Projectcode: 03.039
Rapporteur: T. Nales	Datum: 31-03-03

coördinaten		N.A.P. in m	boorpuntnr:
x	y	z	6
.	-	.	6,06

Opmerkingen:
Bodemgebruik: Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h1		dbr		150-210												
20	Zs1h1		dbr		150-210												
30	Zs1h1		dbr		150-210												
40	Zs1h1		dbr		150-210												
50	Kz3h1		dbr		150-210												
60	Zs1		grge		150-210												
70	Zs1		grge		150-210												
80	Zs1		grge		150-210												
90	Zs1		grbr		150-210					1							HK
100	Zs1		grbr		150-210												
110	Zs1		grbr		150-210												
120	Zs1		grbr		150-210												
130	Zs1		grbr		150-210												
140	Zs1		grbr		150-210					1							HK
150	Zs1		grbr		150-210					1							
160	Zs1		grbr		150-210					1							
170	Zs1		grbr		150-210					1							
180	Zs1		grbr		150-210					1							
190	Zs1		grge		150-210												schoon z
200	Zs1		grge		150-210												schoon z
210	Zs1		brgr		150-210												humeus
220	Zs1		brgr		150-210												humeus
230	Zs1		brgr		150-210												humeus
240	Zs1		grge		150-210												schoon z
250	Zs1		grge		150-210												schoon z
260	Zs1		grge		150-210												schoon z
270																	
280																	
290																	
300																	
310																	
320																	
330																	
340																	
350																	
360																	
370																	
380																	
390																	
400																	
410																	
420																	
430																	
440																	
450																	
460																	
470																	
480																	
490																	
500																	

Dun kleilaagje op 30 cm; wellicht opgebracht?

BAAC bv	Boorstaat
Hofstraat 6 7411 PD Deventer 0570 - 670055	

Project: St.Michielsgestel Projectcode: 03.039
Rapporteur: T.Nales Datum: 31-03-03

coördinaten	N.A.P. in m	boorpuntnr:
x y z		
. - .	6,55	8

Opmerkingen: Boring tussen oude toren en Edah
Bodemgebruik: Parkeerplaats Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		br		150-210										+		
20	Zs1h2		br		150-210										+		
30	Zs1h2		br		150-210												
40	Zs1h2		br		150-210										+		
50	Zs1h2		br		150-210										+		
60																	
70																	
80																	
90																	
100																	
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

Boring gestaakt in puin

coördinaten	N.A.P. in m	boorpuntnr:
x y z		
. - .	6,62	9

Opmerkingen:
Bodemgebruik: Parkeerplaats Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1		br		150-210												opgehoogd
20	Zs1		br		150-210												opgehoogd
30	Zs1		br		150-210												opgehoogd
40	Zs1		br		150-210												opgehoogd
50	Zs1		br		150-210												opgehoogd
60	Zs1		br		150-210												opgehoogd
70	Zs1		br		150-210												opgehoogd
80	Zs1h2		dbr		150-210				A						+		
90	Zs1h2		dbr		150-210										+		vondstnr4
100																	
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

Boring gestaakt op 100 cm in puin

BAAC bv	Boorstaat
Hofstraat 6 7411 PD Deventer 0570 - 670055	

Project: St.Michielsgestel Projectcode: 03.039
Rapporteur: T.Nales Datum: 31-03-03

coördinaten	N.A.P. in m	boorpuntnr:
x y z		
. - .	6,57	10

Opmerkingen:
Bodemgebruik: Parkeerplaats Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1		lgrbr												+		
20	Zs1		lgrbr												+		
30	Zs1		lgrbr												+		
40	Zs1		lgrbr												+		
50	Zs1		lgrbr												+		
60	Zs1		lgrbr												+		
70	Zs1		lgrbr												+		
80	Zs1		lgrbr												+		
90																	
100																	
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

Vast in puin

coördinaten	N.A.P. in m	boorpuntnr:
x y z		
. - .	6,54	11

Opmerkingen:
Bodemgebruik: Parkeerplaats Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1		gebr														
20	Zs1		gebr														
30	Zs1		gebr														
40	Zs1		gebr														
50	Zs1		blgr														
60	Zs1		blgr														
70	Zs1		blgr														
80																	
90																	
100																	
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

Vast in puin

BAAC bv	Boorstaat
Hofstraat 6 7411 PD Deventer 0570 - 670055	

Project: St.Michielsgestel Projectcode: 03.039
Rapporteur: T.Nales Datum: 31-03-03

coördinaten	N.A.P. in m	boorpuntnr:
x y z		
. - .	5,88	12

Opmerkingen:
Bodemgebruik: Grasland Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbr/gr		150-210												
20	Zs1h2		dbr/gr		150-210												
30	Zs1h2		dbr/gr		150-210												
40	Zs1h2		dbr/gr		150-210												
50	Zs1h2		dbr/gr		150-210												
60	Zs1h2		dbr/gr		150-210					1							
70	Zs1h2		dbr/gr		150-210												
80	Zs1h2		dbr/gr		150-210					1							
90	Zs1h2		dbr/gr		150-210												
100	Zs1		grbr		150-210					1					1		
110	Zs1		grbr		150-210					1					1		
120	Zs1		grbr		150-210										1		
130	Zs1h2		dbr/zw		150-210												
140	Zs1h2		dbr/zw		150-210					1							
150	Zs1h2		dbr/zw		150-210					1							
160	Zs1h2		dbr/zw		150-210												
170	Zs1h2		dbr/zw		150-210												
180	Kz3h2		dbr/zw		150-210												
190	Kz3h2		dbr/zw		150-210												
200	Kz2		brgr		150-210												

Puin op 120 cm -mv

coördinaten	N.A.P. in m	boorpuntnr:
x y z		
. - .	5,53	13

Opmerkingen: Boring bij jeugdhonk
Bodemgebruik: Grasland Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1		brgr		150-210										1		
20	Zs1		brgr		150-210										1		
30	Zs1		brgr		150-210										1		
40	Zs1		brgr		150-210										1		
50	Zs1		brgr		150-210										1		
60	Zs1		grge		150-210										1		
70	Zs1		grge		150-210										1		
80	Zs1		grge		150-210										1		
90	Zs1		brgr		150-210										1		vondstnr. 5
100	Zs1		brgr		150-210										1		
110	Zs1		brgr		150-210										1		
120	Zs1		grge		150-210										1		
130	Zs1		grge		150-210												
140	Zs1		grge		150-210												
150	Zs1		grge		150-210												
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

Verrommeld profiel; vanaf 120 cm schoon zand
--

BAAC bv		Boorstaat	
Hofstraat 6	7411 PD Deventer	0570 - 670055	

Project: St.Michielsgestel	Projectcode: 03.039
Rapporteur: T.Nales	Datum: 31-03-03

coördinaten		N.A.P. in m	boorpuntnr:
x	y	z	
.	-	6,04	14

Opmerkingen:	
Bodemgebruik: Grasland	Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1		grbr		150-210												
20	Zs1		grbr		150-210												
30	Zs1		grbr		150-210										+		
40	Zs1		grbr		150-210										+		
50	Zs1		grbr		150-210												
60	Zs1		grbr		150-210										+		
70	Zs1		grbr		150-210												
80	Zs1		grbr		150-210												
90	Zs1		grbr		150-210										+		
100	Zs1		grbr		150-210												
110	Zs1h2		dbr/zw		150-210												
120	Kz3h1		dbr/zw														
130	Zs1h1		dbr/zw		150-210										+		
140	Zs1		grbr		150-210										+		
150	Zs1		grbr		150-210										+		
160	Zs1		grbr		150-210												
170	Zs1h2		dgr/zw		150-210												
180	Zs1h2		dgr/zw		150-210												
190	Zs1h2		dgr/zw		150-210						+						
200	Zs1h2		dgr/zw		150-210												

t/m 220 zs1 grge; verrommeld profiel; vanaf 200 cm schoon zand. Puin op 150 cm

coördinaten		N.A.P. in m	boorpuntnr:
x	y	z	
.	-	5,18	15

Opmerkingen: Boring langs Dommel	
Bodemgebruik: Grasland	Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h1		brgr		150-210												
20	Zs1h1		brgr		150-210												
30	Zs1h1		brgr		150-210												
40	Zs1h1		brgr		150-210												
50	Zs1h1		brgr		150-210												
60	Zs1h1		brgr		150-210												
70	Zs1h1		brgr		150-210												
80	Zs1h1		brgr		150-210												
90	Zs1h1		brgr		150-210												
100	Zs1		grge		150-210												
110	Zs1		grge		150-210												
120	Zs1		grge		150-210												
130	Zs1		br		150-210					+							
140	Zs1		br		150-210												
150	Kz3		br		150-210					+							
160	Kz3		grwi		150-210			+									
170	Kz3		grwi		150-210												
180	Zs1		grwi		150-210												
190	Zs1		grwi		150-210												
200	Zs1		grwi		150-210												

Geen puin

BAAC bv	Boorstaat
Hofstraat 6 7411 PD Deventer 0570 - 670055	

Project: St.Michielsgestel Projectcode: 03.039
Rapporteur: T.Nales Datum: 31-03-03

coördinaten	N.A.P. in m	boorpuntnr:
x y z		
. - .	5,09	16

Opmerkingen:
Bodemgebruik: Grasland Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbr/zw		150-210				A						1		
20	Zs1h2		dbr/zw		150-210										1		
30	Zs1h2		dbr/zw		150-210										1		
40	Zs1h2		dbr/zw		150-210										1		
50	Zs1h2		dbr/zw		150-210										1		
60	Zs1h2		dbr/zw		150-210										1		
70	Zs1		grge		150-210				C								
80	Zs1		grge		150-210												
90	Zs1		grge		150-210												
100	Zs1		grge		150-210												
110	Zs1		grge		150-210												
120	Zs1		grge		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

"Natuurlijk" bodemprofiel (opgehoogde beekeerdgrond?)

coördinaten	N.A.P. in m	boorpuntnr:
x y z		
. - .	4,95	17

Opmerkingen:
Bodemgebruik: Grasland Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbr/zw		150-210										1		
20	Zs1h2		dbr/zw		150-210										1		
30	Zs1h2		dbr/zw		150-210										1		
40	Zs1		grbr		150-210										1		
50	Zs1		grbr		150-210										1		
60	Zs1		grbr		150-210										1		
70	Zs1		grbr		150-210										1		
80	Zs1		brgr		150-210												
90	Zs1		brgr		150-210												
100	Zs1		brgr		150-210												
110	Kz3		brgr		150-210												
120	Kz3		brgr		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

BAAC bv			Boorstaat			Project: St.Michielsgestel Projectcode: 03.039												
Hofstraat 6			7411 PD Deventer			0570 - 670055			Rapporteur: T.Nales Datum: 31-03-03									

coördinaten			N.A.P. in m			boorpuntnr:			Opmerkingen:									
x y z			5,00			18			Bodemgebruik: Grasland Gt:									

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h1		dbr/br		150-210										+		
20	Zs1h1		dbr/br		150-210										+		
30	Zs1h1		dbr/br		150-210										+		
40	Zs1		grbr		150-210										+		
50	Zs1		grbr		150-210										+		
60	Zs1		grbr		150-210										+		
70	Zs1		grbr		150-210										+		
80	Zs1		brgr		150-210												
90	Zs1		brgr		150-210												
100	Zs1		brgr		150-210												
110	Kz3		brgr		150-210												
120	Kz3		brgr		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

coördinaten			N.A.P. in m			boorpuntnr:			Opmerkingen:									
x y z			6,33			19			Bodemgebruik: Dennebosjes Gt:									

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1		br		150-210												
20	Zs1		br		150-210												
30	Zs1		br		150-210												
40	Zs1		br		150-210												
50	Zs1		br		150-210												vondstnr. 6
60																	
70																	
80																	
90																	
100																	
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

Boring gestaakt in puin																	
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

BAAC bv	Boorstaat
Hofstraat 6 7411 PD Deventer 0570 - 670055	

Project: St.Michielsgestel Projectcode: 03.039
Rapporteur: T.Nales Datum: 31-03-03

coördinaten	N.A.P. in m	boorpuntnr:
x y z		
. - .	6,57	20

Opmerkingen:
Bodemgebruik: Grasland Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		zwbr		150-210												
20	Zs1h2		zwbr		150-210												
30	Zs1h2		zwbr		150-210												
40	Zs1h2		grbr		150-210												
50	Zs1h2		grbr		150-210												
60	Zs1		gebr		150-210												
70	Zs1		ge		150-210												
80	Zs1		ge		150-210												
90	Zs1		ge		150-210												
100																	
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

Mb toont piepschuim op overgang zand

coördinaten	N.A.P. in m	boorpuntnr:
x y z		
. - .		21

Opmerkingen: Boring bij kinderboerderij geiten
Bodemgebruik: Plantsoen Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1		grge		150-210												opgehoogd
20	Zs1		grge		150-210												opgehoogd
30	Zs1		grge		150-210												opgehoogd
40	Zs1h2		dbr/zw		150-210			A									
50	Zs1h2		dbr/zw		150-210												
60	Zs1h2		dbr/zw		150-210												
70	Zs1h2		dbr/zw		150-210												
80	Zs1		dbr/zw		150-210			C									
90	Zs1		grge		150-210												
100	Zs1		grge		150-210												
110	Zs1		grge		150-210												
120	Zs1		grge		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

BAAC bv	Boorstaat
Hofstraat 6 7411 PD Deventer 0570 - 670055	

Project: St.Michielsgestel Projectcode: 03.039
Rapporteur: T.Nales Datum: 31-03-03

coördinaten	N.A.P. in m	boorpuntnr:
x y z		
. - .	7,45	22

Opmerkingen:
Bodemgebruik: Plantsoen Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1		br		150-210												
20	Zs1		br		150-210												
30	Zs1		grge		150-210												
40	Zs1		grge		150-210												
50	Zs1		grge		150-210												
60	Zs1		grge		150-210												
70	Zs1		grge		150-210												
80	Zs1		dbr/zw		150-210												
90	Zs1		grge		150-210												
100	Zs1		grge		150-210												
110	Zs1		grge		150-210												
120	Zs1		grge		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

Opgehoogd t.b.v. bejaardenflat; verrommeld profiel

coördinaten	N.A.P. in m	boorpuntnr:
x y z		
. - .	6,38	23

Opmerkingen:
Bodemgebruik: Plantsoen Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h1		br		150-210				A								
20	Zs1h1		br		150-210												
30	Zs1h1		br		150-210												
40	Zs1		orgr		150-210				C								
50	Zs1		grge		150-210												
60	Zs1		grge		150-210												
70	Zs1		grge		150-210												
80	Zs1		grge		150-210												
90	Zs1		grge		150-210												
100	Zs1		grge		150-210												
110	Zs1		gr		150-210												
120	Zs1		gr		150-210												
130	Zs1		gr		150-210												
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

Heel dunne A

BAAC bv	Boorstaat
Hofstraat 6 7411 PD Deventer 0570 - 670055	

Project: St.Michielsgestel Projectcode: 03.039
Rapporteur: T.Nales Datum: 31-03-03

coördinaten	N.A.P. in m	boorpuntnr:
x y z		24
. - .		

Opmerkingen:
Bodemgebruik: Plantsoen Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbr/zw		150-210				A								
20	Zs1h2		dbr/zw		150-210												
30	Zs1h2		dbr/zw		150-210												
40	Zs1h2		dbr/zw		150-210												
50	Zs1h2		dbr/zw		150-210												
60	Zs1h2		dbr/zw		150-210												
70	Zs1h2		dbr/zw		150-210												
80	Zs1h2		dbr/zw		150-210												
90	Zs1h2		dbr/zw		150-210												
100	Zs1h2		dbr/zw		150-210												
110	Zs1h2		dbr/zw		150-210												
120	Zs1		grge		150-210				C								
130	Zs1		grge		150-210												
140	Zs1		grge		150-210												
150	Zs1		grge		150-210												
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

--

coördinaten	N.A.P. in m	boorpuntnr:
x y z		25
. - .	6,03	

Opmerkingen:
Bodemgebruik: Grasland Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1		grzw		150-210												
20	Zs1		grzw		150-210												
30	Zs1		grzw		150-210												
40	Zs1		zw		150-210												
50	Zs1		zw		150-210												
60	Zs1		zw		150-210												
70	Zs1		zw		150-210												
80	Zs1		zw		150-210												
90	Zs1		ge		150-210												
100	Zs1		ge		150-210												
110	Zs1		ge		150-210												
120	Zs1		ge		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

--

BAAC bv	Boorstaat
Hofstraat 6	7411 PD Deventer 0570 - 670055

Project: St.Michielsgestel Projectcode: 03.039
Rapporteur: T.Nales Datum: 31-03-03

coördinaten	N.A.P. in m	boorpuntnr:
x y z		
. - .	6,36	26

Opmerkingen:
Bodemgebruik: Plantsoen Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1		grge		150-210				A								
20	Zs1		grge		150-210												
30	Zs1		grge		150-210												
40	Zs1		grge		150-210												
50	Zs1h1		dbr/zw		150-210				C								
60	Zs1h1		dbr/zw		150-210												
70	Zs1h1		dbr/zw		150-210												
80	Zs1h1		dbr/zw		150-210												
90	Zs1h1		dbr/zw		150-210										+		
100	Zs1h1		dbr/zw		150-210										+		
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

Gestaakt in puin

coördinaten	N.A.P. in m	boorpuntnr:
x y z		
. - .	7,36	27

Opmerkingen:
Bodemgebruik: Grasland Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h1		br		150-210												
20	Zs1h1		br		150-210												
30	Zs1h1		br		150-210												
40	Zs1h1		br		150-210												
50	Zs1h1		br		150-210												
60	Zs1h1		br		150-210												
70	Zs1h1		br		150-210												
80	Zs1		grge		150-210												
90	Zs1		grge		150-210												
100	Zs1		grge		150-210												
110	Zs1		grge		150-210												
120	Zs1		grge		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

Opgehoogd t.b.v. bejaardenhuis?

BAAC bv	Boorstaat
Hofstraat 6 7411 PD Deventer 0570 - 670055	

Project: St.Michielsgestel Projectcode: 03.039
Rapporteur: T.Nales Datum: 31-03-03

coördinaten	N.A.P. in m	boorpuntnr:
x y z		28
. - .		

Opmerkingen:
Bodemgebruik: Perk Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbr		150-210				A								
20	Zs1h2		dbr		150-210												
30	Zs1h2		dbr		150-210												
40	Zs1h2		dbr		150-210												
50	Zs1h2		dbr		150-210												
60	Zs1h2		dbr		150-210												
70	Zs1		grge		150-210				C								scherpe grens
80	Zs1		grge		150-210												
90	Zs1		grge		150-210												
100	Zs1		grge		150-210												
110	Zs1h2		dbr		150-210												
120	Zs1h2		dbr		150-210												
130	Zs1h2		dbr		150-210												
140	Zs1h2		dbr		150-210												
150	Zs1h2		dbr		150-210												
160	Zs1h2		dbr		150-210												
170	Zs1		dbr		150-210												
180	Zs1		dbr		150-210												
190																	
200																	

Typisch; Eerst humeus dek, dan schoonzand dan weer humeus dek tenslotte schoon zand. GEEN ARCHEOLOGIE

coördinaten	N.A.P. in m	boorpuntnr:
x y z		29
. - .	6,30	

Opmerkingen:
Bodemgebruik: Perk Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbr/zw		150-210												
20	Zs1h2		dbr/zw		150-210												
30	Zs1h2		dbr/zw		150-210										+		
40	Zs1h2		dbr/zw		150-210										+		
50	Zs1h2		dbr/zw		150-210										+		
60	Zs1		grge		150-210												
70	Zs1		grge		150-210												
80	Zs1		grge		150-210												
90	Zs1		grge		150-210												
100	Zs1		grge		150-210												
110	Zs1		grge		150-210												
120	Zs1		grge		150-210												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

BAAC bv		Boorstaat	
Hofstraat 6	7411 PD Deventer	0570 - 670055	

Project: St.Michielsgestel Projectcode: 03.039	
Rapporteur: T.Nales	Datum: 31-03-03

coördinaten		N.A.P. in m	boorpuntnr:
x	y	z	30
.	-	.	5,32

Opmerkingen:	
Bodemgebruik:Perk	Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h1		zwbr		150-210												
20	Zs1h1		zwbr		150-210												
30	Zs1h1		zwbr		150-210												
40	Zs1		ge		150-210												
50	Zs1		ge		150-210												
60	Zs1		gr		150-210			+									
70	Zs1		gr		150-210												
80	Zs1		gr		150-210		2										
90	Zs1		gr		150-210		2										
100	Zs2		gr		150-210												
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

coördinaten		N.A.P. in m	boorpuntnr:
x	y	z	31
.	-	.	

Opmerkingen:	
Bodemgebruik: Grasland	Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		grzw		150-210												
20	Zs1h2		grzw		150-210												
30	Zs1h2		grzw		150-210												
40	Zs1h2		zwbr		150-210												
50	Zs1h1		zwbr		150-210												
60	Zs1h1		zwbr		150-210												
70	Zs1h1		zwbr		150-210												
80	Zs1h1		zwbr		150-210												
90	Zs1h1		zwbr		150-210												
100	Zs1h1		zwbr		150-210												
110	Zs1h1		grbr		150-210												
120	Zs1h1		grbr		150-210												
130	Zs1		ge		150-210												
140	Zs1		ge		150-210												
150	Zs1		ge		150-210												
160	Zs1		ge		150-210												
170																	
180																	
190																	
200																	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Project: St.Michielsgestel	Projectcode: 03.039
Rapporteur: T.Nales	Datum: 31-03-03

Opmerkingen:	
Bodemgebruik: Braak	Gt:

[illegible]

Boring gestaakt in puin; puin aan oppervlak

Opmerkingen:	
Bodemgebruik: Plantsoen	Gt:

[illegible]

--	--

BAAC bv				Boorstaat				Project: St.Michielsgestel Projectcode: 03.039															
Hofstraat 6				7411 PD Deventer				0570 - 670055				Rapporteur: T.Nales Datum: 31-03-03											
coördinaten				N.A.P. in m				boorpuntnr:				Opmerkingen:											
x y z				5,81				34				Bodemgebruik: Plantsoen Gt:											

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		grzw		150-210												
20	Zs1h2		grzw		150-210												
30	Zs1h2		grzw		150-210												
40	Zs1h2		zwbr		150-210												
50	Zs1h1		zwbr		150-210												
60	Zs1h1		zwbr		150-210												
70	Zs1h1		zwbr		150-210												
80	Zs1h1		zwbr		150-210												
90	Zs1h1		zwbr		150-210												
100	Zs1h1		zwbr		150-210												
110	Zs1h1		grbr		150-210												
120	Zs1h1		grbr		150-210												
130	Zs1		ge		150-210												
140	Zs1		ge		150-210												
150	Zs1		ge		150-210												
160	Zs1		ge		150-210												
170																	
180																	
190																	
200																	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

coördinaten				N.A.P. in m				boorpuntnr:				Opmerkingen:									
x y z								35				Bodemgebruik: Parkeerplaats Gt:									

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1		ge		150-210												ophoogzand
20	Zs1		ge		150-210												ophoogzand
30	Zs1		ge		150-210												ophoogzand
40	Zs1		ge		150-210												ophoogzand
50	Zs1		ge		150-210												ophoogzand
60																	
70																	
80																	
90																	
100																	
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

Boring vast in puin																	
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

BAAC bv		Boorstaat	
Hofstraat 6	7411 PD Deventer	0570 - 670055	

Project: St.Michielsgestel Projectcode: 03.039	
Rapporteur: T.Nales	Datum: 01-04-03

coördinaten		N.A.P. in m	boorpuntnr:
x	y	z	36
.	-	.	

Opmerkingen:	
Bodemgebruik: Parkeerterrein	Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h1		zwbr												+		
20	Zs1h1		zwbr												+		
30	Zs1h1		zwbr												+		
40	Zs1h1		zwbr												+		
50	Zs1		ge														Vondstnr. 7
60	Zs1		ge														
70	Zs1		ge														
80	Zs1		ge														
90	Zs1		ge														
100	Zs1		ge														
110	Zs1		gegr														
120	Zs1		gegr														
130	Zs1		gegr														
140	Zs1		or														
150	Zs1		or														
160	Zs1		or														
170	Zs1		or														
180																	
190																	
200																	

--	--

coördinaten		N.A.P. in m	boorpuntnr:
x	y	z	37
.	-	.	

Opmerkingen:Bestraat	
Bodemgebruik: Parkeerterrein	Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1		ge		150-210										+		
20	Zs1		ge		150-210										+		
30	Zs1		ge		150-210										+		
40	Zs1		ge		150-210										+		
50	Zs1		ge		150-210										+		
60	Zs1		ge		150-210										+		
70																	
80																	
90																	
100																	
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

Gestaakt in puin. Oude loods?

BAAC bv		Boorstaat	
Hofstraat 6	7411 PD Deventer	0570 - 670055	

Project: St.Michielsgestel Projectcode: 03.039	
Rapporteur: T.Nales	Datum: 01-04-03

coördinaten		N.A.P. in m	boorpuntnr:
x	y	z	38
.	-	.	

Opmerkingen:	
Bodemgebruik: Tuin met geit	Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h1																
20	Zs1h1																
30	Zs1h1																
40	Zs1h1																
50	Zs1h1																vondst 8 in dek
60	Zs1																
70	Zs1																
80	Zs1																
90	Zs1																
100	Zs1																
110	Zs1																
120	Zs1																
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

onverstoord profiel MB toont aanwezigheid modern glas aan

coördinaten		N.A.P. in m	boorpuntnr:
x	y	z	39
.	-	.	

Opmerkingen:	
Bodemgebruik: Parkeerplaats	Gt:

diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (mm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	l	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1		ge		150-210										+		
20	Zs1		ge		150-210										+		
30	Zs1		ge		150-210										+		
40	Zs1		ge		150-210										+		
50	Zs1		ge		150-210										+		
60	Zs1		ge		150-210										+		
70																	
80																	
90																	
100																	
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	