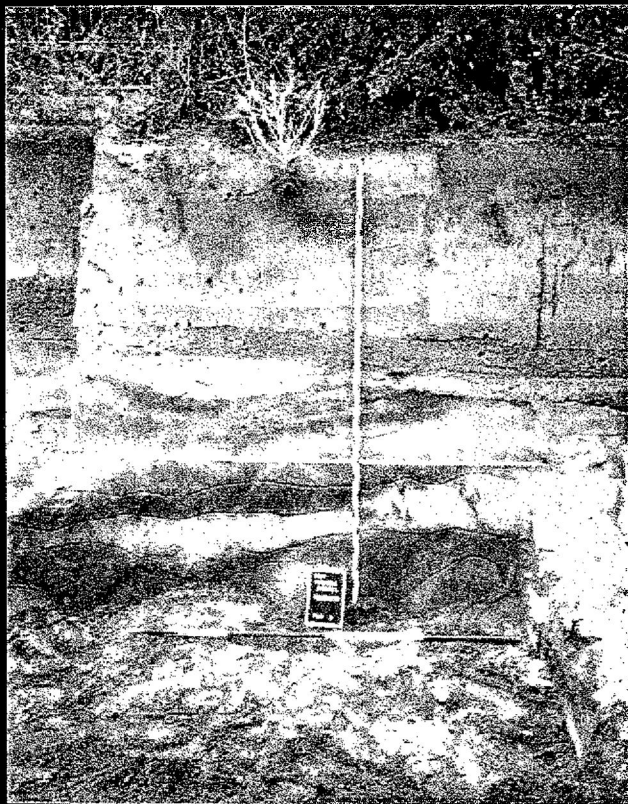


[REDACTED]

Archeologisch onderzoek aan de Torenstraat te Sint- Michelsgestel



Drs. [REDACTED]
[REDACTED]

november 2000

BAAC-rapport 00.017



Bouwhistorie
Archeologie
Architectuurhistorie
Cultuurhistorie

BAAC bv

[REDACTED]

Archeologisch onderzoek aan
de Torenstraat
te Sint-Michelsgestel

Drs. [REDACTED]
[REDACTED]

november 2000

BAAC-rapport 00.017

Inhoud

1	Inleiding	2
2	Het onderzoeksterrein	3
3	De opgravingsstrategie	3
4	Waarnemingen	4
5	Conclusie	6
	Literatuur	7
	Bijlagen	7
	Colofon	

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Sint-Michelsgestel heeft BAAC (onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie, voorheen IBID)¹ in de periode van 9 t/m 15 augustus 2000 een verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Torenstraat. Het betrof de locatie van de voormalige panden nr. 1, 3 en 5 te Sint-Michelsgestel. Het onderzoek stond onder de begeleiding van de gemeentelijke archeoloog van 's-Hertogenbosch, prof. dr. H. Janssen.

Gezien de bodemkundige gesteldheid van het terrein is vroegere bewoning niet uitgesloten.² Op het terrein is echter nieuwbouw gepland die eventueel aanwezige archeologische resten geheel of gedeeltelijk zouden verstoren. Daarom werd, voor de aanvang van de bouwwerkzaamheden, overgegaan tot een kleinschalige archeologische opgraving.

De vraagstelling bij dit onderzoek is tweeledig. In de eerste plaats is getracht eventuele archeologische sporen te documenteren. In de tweede plaats wordt de kwaliteit van eventuele archeologische sporen en de mate van verstoring van de vindplaats in kaart gebracht.

In dit rapport wordt aandacht besteed aan de ligging en de bodemkundige aspecten van het onderzoeksterrein. Vervolgens komen de waarnemingen en interpretaties aan bod. Tot slot zullen de eindresultaten in de conclusie worden belicht.

Rest mij een woord van dank uit te spreken aan de leden van de plaatselijke heemkundekring, de detector-amateurs en andere geïnteresseerden voor hun warme belangstelling tijdens de opgraving.

Amsterdam, november 2000,

1 Het IBID (Instituut voor Bouwhistorische Inventarisatie en Documentatie)

2 Eerder onderzoek heeft aangetoond dat bewoning veelvuldig voorkomt op natuurlijke zandopduikingen en in de directe omgeving van zandopduikingen

2 Het onderzoeksterrein

Het onderzoeksterrein meet ca. 30 meter in de lengte en ca. 15 meter in de breedte. Het bevindt zich op de locatie van de voormalige panden nr. 1, 3 en 5 aan de Torenstraat. De Torenstraat is de doorgaande weg naar het westen vanuit de oude dorpskern. Deze weg ligt direct ten noorden van de opgraving en heeft een hoogte van 6,85 m + NAP.

Direct ten oosten van het onderzoeksterrein bevindt zich de 16^e eeuwse kerktoeren. Deze toren is een onderdeel van een kerk waarvan het schip in de jaren 1928/29 is afgebroken. Opgravingen o.l.v. Bogaers en Knippenberg toonden aan dat de kerk minstens één houten en één tufstenen voorganger moet hebben gehad.³

Het landschap in het oosten van Noord-Brabant bestaat uit dekzand dat ca. 10.000 jaar geleden is afgezet door wind en smeltwater. Door de combinatie van duinvorming en waterafzettingen (oeverwallen) is een sterk geaccidenteerd terrein ontstaan. De vindplaats aan de Torenstraat is gelegen op de overgang tussen een dekzandrug en het beekdal van de Dommel. Deze stroomt ten noorden en ten westen van het opgravingsterrein. De kerktoeren is gesitueerd op het hoogste deel van de dekzandkop. De natuurlijke helling richting het westen is tegenwoordig nog steeds waarneembaar.

3 De opgravingsstrategie

De proefsleuf (WP 1) is oost-west georiënteerd en grenst direct aan de Torenstraat. Deze werkput meet 23 m in lengte en is ca. 3 m breed. Door de ligging van de werkput kan een goed inzicht worden verkregen in het natuurlijke verloop van het terrein richting het Dommeldal. Gezien de geringe oppervlakte van het terrein heeft een dergelijke plaatsing van WP 1 ook logistieke voordelen. Stort kan namelijk zonder verzetten worden gedeponeerd, en de graafmachine heeft vrije doorgang. Verder leek de kans op versterking in de zuidwesthoek van het terrein vrij groot aangezien hier een betonnen kelder was ingegraven.

Gebrek aan ruimte vereiste een relatief smalle, maar diepe werkput. Gezien de geringe afmetingen is het vlak van deze werkput slechts een marginale bron van informatie. Voor een accurate analyse is men dus aangewezen op de profielen. Daarom zal de aandacht in dit rapport vooral uitgaan naar het profiel.

De werkput is vlaksgewijs verdiept met een graafmachine. In totaal zijn er twee vlakken aangelegd. Vlak 1 heeft een gemiddelde hoogte van ca. 4,30 m + NAP. De hoogte van dit vlak is om praktische redenen gekozen; dieper graven zou namelijk problemen gaan opleveren bij het documenteren van het profiel. Om die reden (en uit veiligheidsoverwegingen) is dit vlak niet in het rapport opgenomen.

Vlak 2 ligt op een gemiddelde hoogte van ca. 3,45 m + NAP. Bij het verdiepen naar het 3^e vlak werd over het gehele vlak natuurlijke ondergrond aangetroffen. Na de aanleg van elk vlak is gebruik gemaakt van de metaaldetector.

4 Waarnemingen

In de genese van het terrein zijn verschillende fasen te onderscheiden. Gekozen is voor een chronologische wijze van presenteren, waarbij fase 1 voorafgaat aan latere fasen.

- Fase 1 (ca. 10.000 v. Chr. Tot ca. 1400 n. Chr.)

Deze fase begint bij de vorming van het dekzand in het Laat-Pleistoceen (afb. 1). Zoals reeds vermeld, vertoont het dekzand een sterke neerwaartse helling in westelijke richting. In het oostelijke deel van de werkput is de aanzet van de zandkop duidelijk waar te nemen. Bodemvormende processen hebben hier een podzol doen ontstaan. Een podzol wordt gevormd door uitloging van humus en ijzerdelen (E-horizont). De meegevoerde delen worden dieper afgezet in een z.g. inspoelings- of B-horizont.⁴ Ten westen van de zandkop bestaat de natuurlijke ondergrond uit geel zand met grijze leemplekken.

In de periode tussen fase 1 en 2 heeft er waarschijnlijk fluviaatiele activiteit plaatsgevonden op het terrein. Het water heeft zich in de voet van de zandkop ingesneden en een bescheiden pakket grofkorrelig zand en humeuze spoelbandjes gedeponerd. Als gevolg van deze insnijding is waarschijnlijk een klein deel van de zandkop ondergraven en vervolgens ingestort. Dit, in combinatie met latere rivieractiviteit, verklaart het gebrek aan een duidelijke gelaagdheid van het westelijke deel van de zandopduiking. Verder onderzoek naar dit fenomeen bleek niet mogelijk door de instabiele gesteldheid van het noordprofiel.

- Fase 2 (laat 14^e, 15^e en 16^e eeuw)

Op de westelijke rand van de dekzandkop (waarschijnlijk ingestort tussen fase 1 en 2) is tijdens de opgraving een uitbraaksleuf aangetroffen. De puin- en baksteenbrokken zijn restanten van een noord-zuid lopende muur (afb. 2). In de insteek zijn fragmenten van een kan aangetroffen. Deze was vervaardigd uit grijs aardewerk. Hiermee is de muur waarschijnlijk in de 14^e of 15^e eeuw te dateren. Mogelijk vormde de muur het westelijk deel van de omheining rondom de kerk. Hiermee werd de gewijde grond en het grafveld rond de kerk afgescheiden van de seculiere grond. Op een kaartje van Sint-Michelsgestel uit 1725 (afb. 6) staat de kerk met een dergelijke omheining afgebeeld.

In het profiel zijn sporen aangetroffen van fluviaatiele activiteit van de Dommel. Zo heeft zich ten westen van de zandkop een pakket donkerbruingrijze en humeuze klei afgezet. Dit ongedifferentieerde pakket bevatte fragmenten aardewerk en steengoed die in de laat 14^e eeuw, maar vooral in de 15^e en 16^e eeuw gedateerd kunnen worden. De matrix en de verspreiding van vondsten binnen het pakket suggereren dat dit deel van het terrein vanaf de Late Middeleeuwen periodiek of langdurig onder water heeft gestaan. Tijdens deze overstromingen heeft zich een ca. 30 cm dik kleipakket afgezet. De vondsten die in dit pakket zijn aangetroffen, kunnen geïnterpreteerd worden als afval dat in het water is gedeponerd.

Het water heeft waarschijnlijk delen van de zandkop weggeslagen. Dit blijkt uit de verspoelde delen van de podzolbodem die tussen de riviersedimenten zijn aangetroffen. Om verdere afkalving te voorkomen heeft men aan de voet van de zandkop een wilgentenen beschoeiing aangebracht. Deze was noord-zuid georiënteerd en bestond uit naast elkaar staande en in de grond gedreven houten staken waartussen wilgentakken waren gevlochten.

- Fase 3 (17^e eeuw)

Ook gedurende de 17^e eeuw is er sprake van fluviaatiele activiteit (afb. 3). Het bruingrijze kleipakket groeit gestaag tot een dikte van ca. 80 cm. Het kleiige pakket van fase 3 is stratigrafisch niet te onderscheiden van die van fase 2. De fasering van deze rivierafzetting is

dan ook alleen mogelijk op basis van de vondsten. In de onderste 30 cm van het pakket zit ouder vondstmateriaal dan de bovenste 50 cm.

Er worden in de 17^e eeuw meer activiteiten ontpleoid om het wassende water tegen te gaan. In de loop van de eeuw worden verschillende beschoeiingen aangelegd die ervoor zorgen dat de oever naar het westen verschuift (afb. 4, vlak 2). De tweede beschoeiing bevindt zich op ca. 1,20 m ten westen van eerste beschoeiing. De derde beschoeiing ligt op een afstand van 2,20 m van tweede beschoeiing, en de vierde ligt op een afstand van 10 m van de derde beschoeiing. De beschoeiingen 2 en 3 hebben dezelfde ligging en zijn op dezelfde manier vervaardigd als de beschreven beschoeiing 1 uit fase 2. De vierde beschoeiing ligt meer in noordnoord-westelijke richting, maar is eveneens uit wilgentenen vervaardigd.

De vondsten tussen de beschoeiingen zijn apart verzameld. Het bleek echter niet mogelijk, mede doordat het vondstmateriaal aan verspoeling heeft blootgestaan, om op basis van dit materiaal een chronologische verfijning aan te brengen in de fasering van de beschoeiingen. Wel zijn er een tweetal houtmonsters genomen voor een dendrochronologische datering. Tijdens het dendrochronologisch onderzoek bleek dat één van de monsters te weinig jaarringen bevatte en daarom niet kon worden onderzocht. Het andere monster werd wel onderzocht, maar kon niet worden gedateerd (zie bijlage dendrochronologisch onderzoek).

Het terugtrekkende water heeft in de loop van de 17^e eeuw een bescheiden, maar volledig natuurlijke dorpskernuitbreiding tot gevolg gehad. Er is geen enkele aanwijzing dat deze natuurlijke gebiedstoename door de mens een handje werd geholpen door b.v. het storten van grond.

- Fase 4 (begin 18^e eeuw en later)

Nadat het water van de Dommel zich tot ongeveer haar huidige oevers had teruggetrokken werden ook de rivierafzettingen in gebruik genomen (afb. 5). Om de negatieve effecten van het inklinken tegen te gaan en om het terrein beter begaanbaar te maken, werd een laag geel zand aangebracht op de kleiafzetting. Waarschijnlijk heeft dit ergens in de eerste helft van de 18^e eeuw plaatsgevonden. De datering is gebaseerd op de vondst van drie wijnflessen die op de overgang van het kleipakket met het zandpakket werden aangetroffen. De datering van dit complex ligt ergens in de eerste helft van de 18^e eeuw. Vervolgens heeft men het terrein met zandlagen opgehoogd en kleinere depressies op plaatselijk niveau aangevuld. Verdere aanknopingspunten voor de datering van het zandpakket ontbreken volledig door een gebrek aan vondsten. Er zijn drie ingravingen uit een latere fase in de zandpakketten uitgevoerd; de reden hiervoor is echter onbekend.

Uit een kaartje van Sint-Michelsgestel uit 1725 (afb. 6) blijkt, dat het terrein ten westen van de kerk nog vrijwel niet bebouwd is. Het lijkt in gebruik te zijn geweest als boomgaard en/of weidegrond. Het onbebouwde karakter komt sterk overeen met de archeologische gegevens.

5 Conclusie

Tijdens het onderzoek aan de Torenstraat zijn een aantal zaken geconstateerd die enig licht werpen op de ontwikkeling van Sint-Michelsgestel. Deze zijn onderverdeeld in een viertal fasen:

- Fase 1

In het Pleistoceen heeft zich in het oostelijk deel van het opgravingsterrein een dekzandkop gevormd. Op het dekzand zijn geen sporen van bewoning aangetroffen.

- Fase 2

In de laat 14^e eeuw tot en met de 16^e eeuw staat het lager gelegen westelijk deel langdurig of periodiek onder water. Hierbij wordt een bruingrijs humeus kleipakket afgezet. Het huisafval werd in het water gegooid en is hierdoor in het kleipakket opgenomen. Aan de voet van de dekzandkop wordt een houten beschoeiing aangebracht om verdere afkalving van de zandrug te voorkomen. Op de westrand van de zandopduiking heeft een muur gestaan waarvan de functie onbekend blijft. Gedacht kan worden aan de omheining van de begraafplaats.

- Fase 3

Het proces van opslibbing blijft plaatsvinden gedurende de 17^e eeuw. Ook wordt nog steeds afval in het water gedumpt. Er lijkt echter een regressie van de Dommel op te treden. De opgeslibde delen worden beschoeid. De oever van de Dommel verplaatste zich in de loop van de 17^e eeuw naar het westen, waardoor de beschoeiingen ook in westelijke richting opgeschoven.

- Fase 4

In de eerste helft van de 18^e eeuw wordt zand opgebracht over de gehele lengte van het terrein om het beter begaanbaar te maken en op te hogen. Wellicht hangen deze ophogingen samen met de eerste bouwactiviteiten op het terrein.

Bewoningssporen zijn dus niet aangetroffen op het terrein aan de Torenstraat. Wel zijn er veel sporen van menselijke en natuurlijke activiteit gevonden vanaf de 14^e eeuw. Oudere sporen ontbreken volledig. Het vondstmateriaal is over het algemeen in een goede staat van conservering door de natte omstandigheden in het humeuze kleipakket. Recentere verstoringen zijn, op de diepte waarop de archeologisch waardevolle lagen zich bevinden, niet aangetroffen.

Het archeologisch onderzoek blijkt een interessant licht te werpen op de ontwikkeling van Sint-Michelsgestel. Het vertelt een oer-nederlands verhaal over mensen en hun relatie met het water.

Literatuur

Bakker de H. en A.W. Edelman-Vlam, 1976, *De Nederlandse bodem in Kleur*, Wageningen.

Knippenberg, W.H.TH., 1962-1963, *Opgravingen bij de oude toren te St. Michelsgestel (Noord-Brabant)*, Berichten van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek nr 7, Amersfoort.

Bijlagen

Het dendrochronologisch onderzoek	8
Afbeeldingen	
afbeelding 1: Reconstructie fase 1	9
afbeelding 2: Reconstructie fase 2	10
afbeelding 3: Reconstructie fase 3	11
afbeelding 4: Reconstructie fase 4	12
afbeelding 5: Vlak 2	13
afbeelding 6: Kaart Sint-Michelsgestel	14

Dendrochronologisch onderzoek

Beschrijving

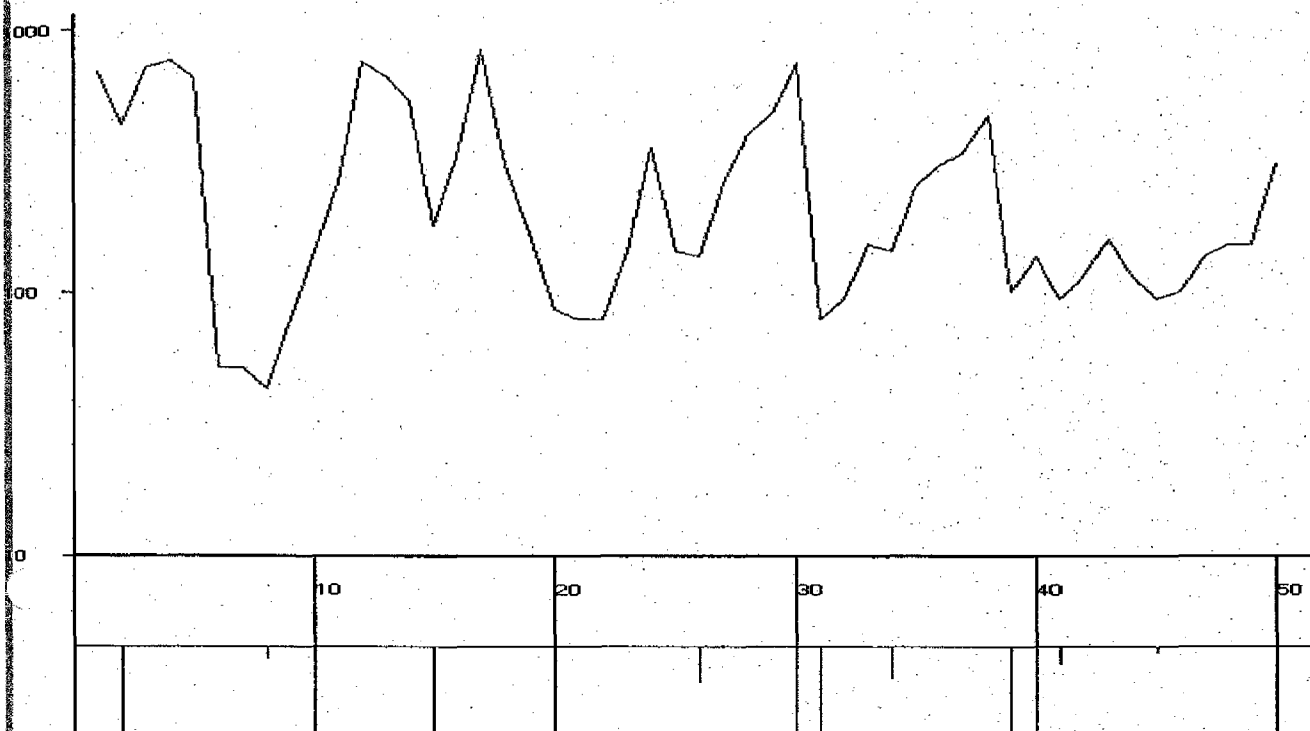
Er werden twee houtmonsters aangeboden voor dendrochronologische datering, namelijk V40, afkomstig uit spoor 57 en V41 uit spoor 61. V40 bleek ongeschikt voor dendrochronologisch onderzoek, omdat dit monster slechts 20 jaarringen bevatte. V41 werd wel ingemeten en onderzocht.

Resultaten

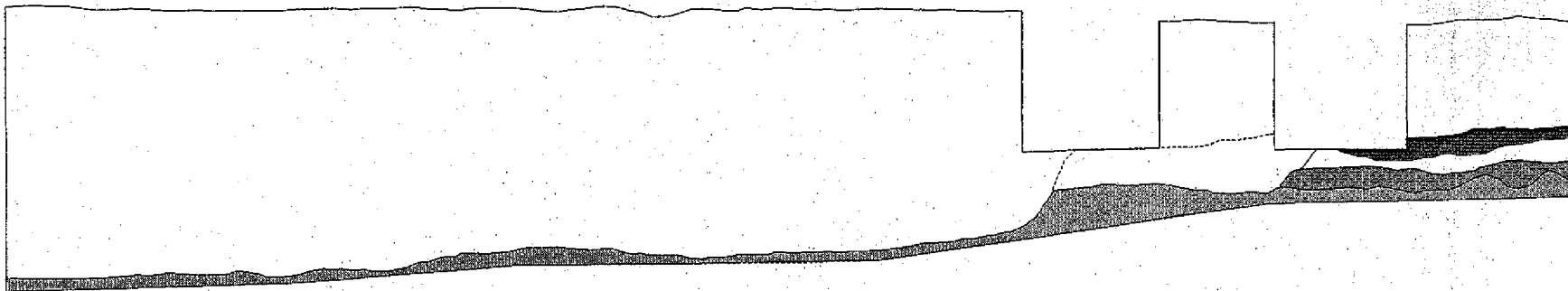
Het onderzochte monster vertoonde geen overtuigende synchronisatie met één of meerdere standaardcurven, en kon daarom niet gedateerd worden. Vermoedelijk heeft dit mede te maken met het onregelmatige jaarringenpatroon (afwisselend zeer dikke en zeer dunne jaarringen) van het monster.

Overzicht

Alle beschikbare monstergegevens zijn hieronder weergegeven:



Context	:	St. Michelsgestel, Torenstraat. 15-08-2000. Putnr. 1, Vlak 3, Volgnr. 41, Spoornr. 61. Paal uit westzijde, M2
Aantal ringen kernhout	:	41
Aantal ringen spinhout	:	9
Spintringen berekend	:	12 -2 / +6
Kern aanwezig	:	ja
Spintgrens aanwezig	:	ja
Wankant aanwezig	:	nee
Datering laatst gemeten ring	:	-
Datering monster	:	-
Synchronisaties	:	-

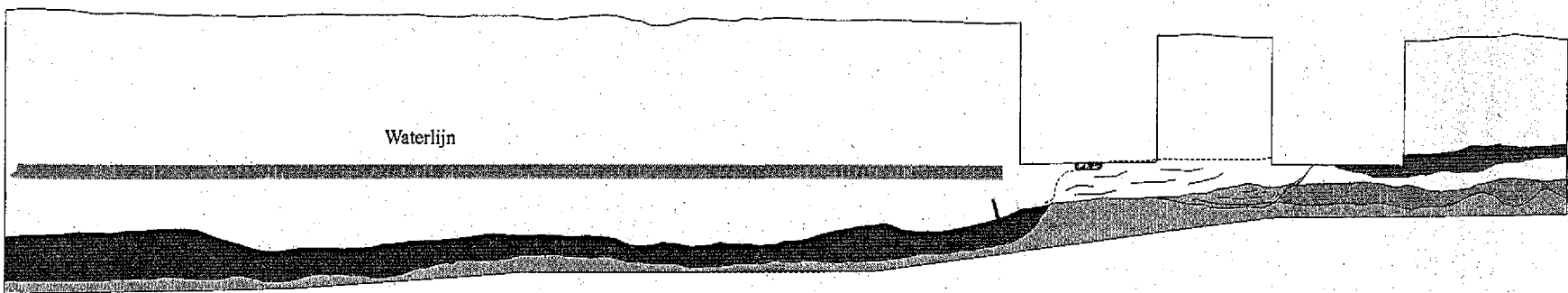


Sint - Michelsgestel Torenstraat 2000

Reconstructie fase 1

In het laat- Pleistoceen vormt zich een dekzandkop aan de oostzijde van het profiel. Er ontstaat bodenvorming in de dekzandkop.

Noordprofiel schaal 1:100



Sint - Michelsgestel Torenstraat 2000

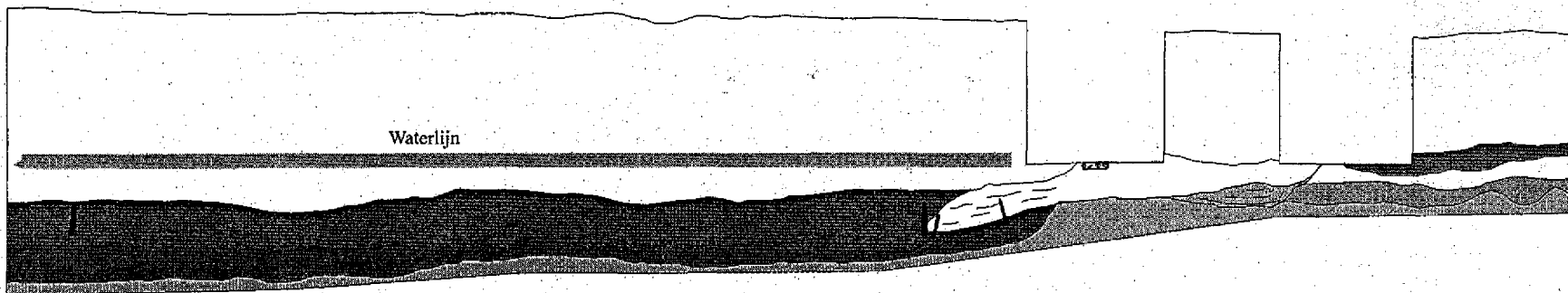
Reconstructie fase 2

Tussen fase 1 en 2 vindt vermoedelijk een overstorming plaats die een deel van de zandkop wegspoeld.

Door later fluviatiele activiteit (fase 2) wordt een kleipakket afgezet. Op de rand van de zandkop wordt een muur geplaatst. De zandkop wordt aan de voet beschoeid.

Noordprofiel schaal 1:100

afbeelding 3



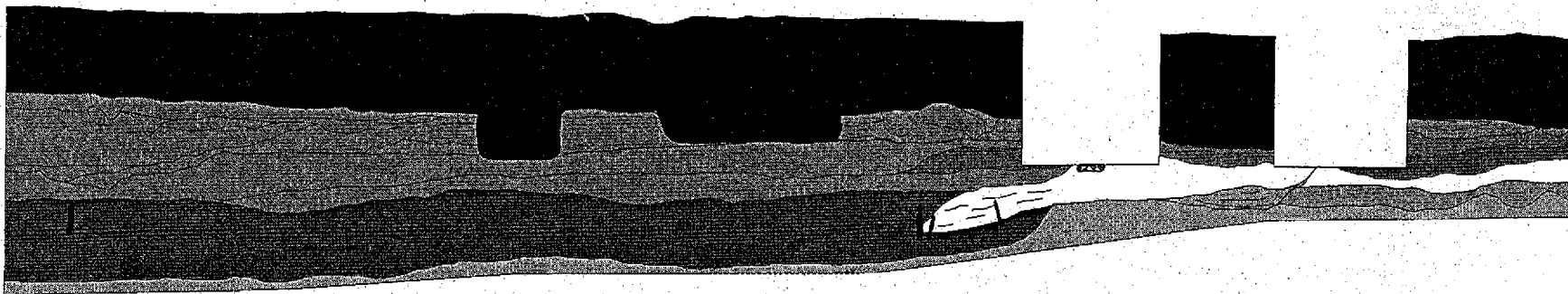
Sint- Michelsgestel Torenstraat 2000

Reconstructie fase 3

Het afgezette kleipakket groeit. Het water heeft delen van de zandkop verspoeld. De beschoeiingen "verschuiven" in westelijke richting.

Noordprofiel schaal 1: 100

afbeelding 4



Sint- Michelsgestel Torenstraat 2000

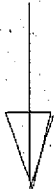
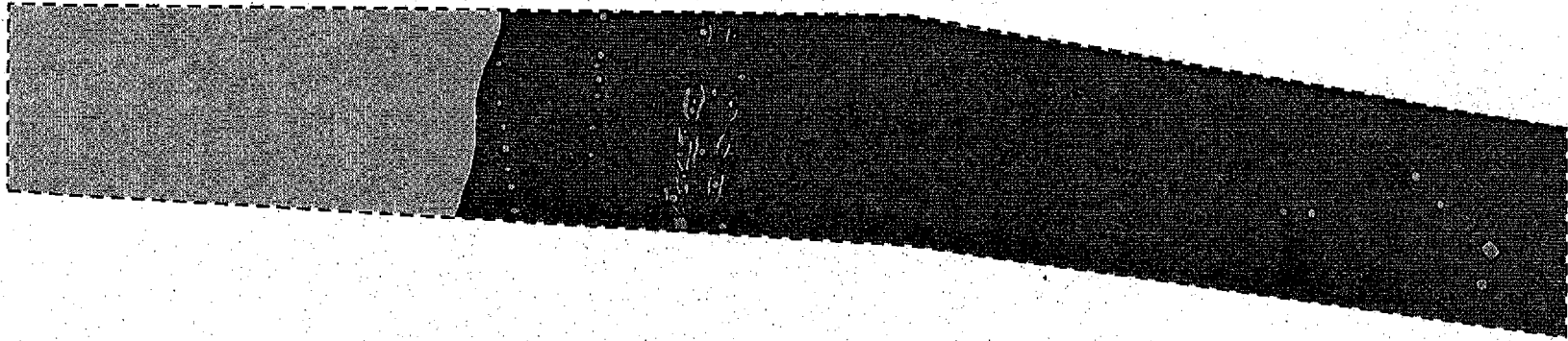
Reconstructie fase 4

Op het kleipakket worden meerdere zandlagen aangebracht. De zandlagen worden later vergraven.

(reconstructie hier met bouwvoor (zwart))

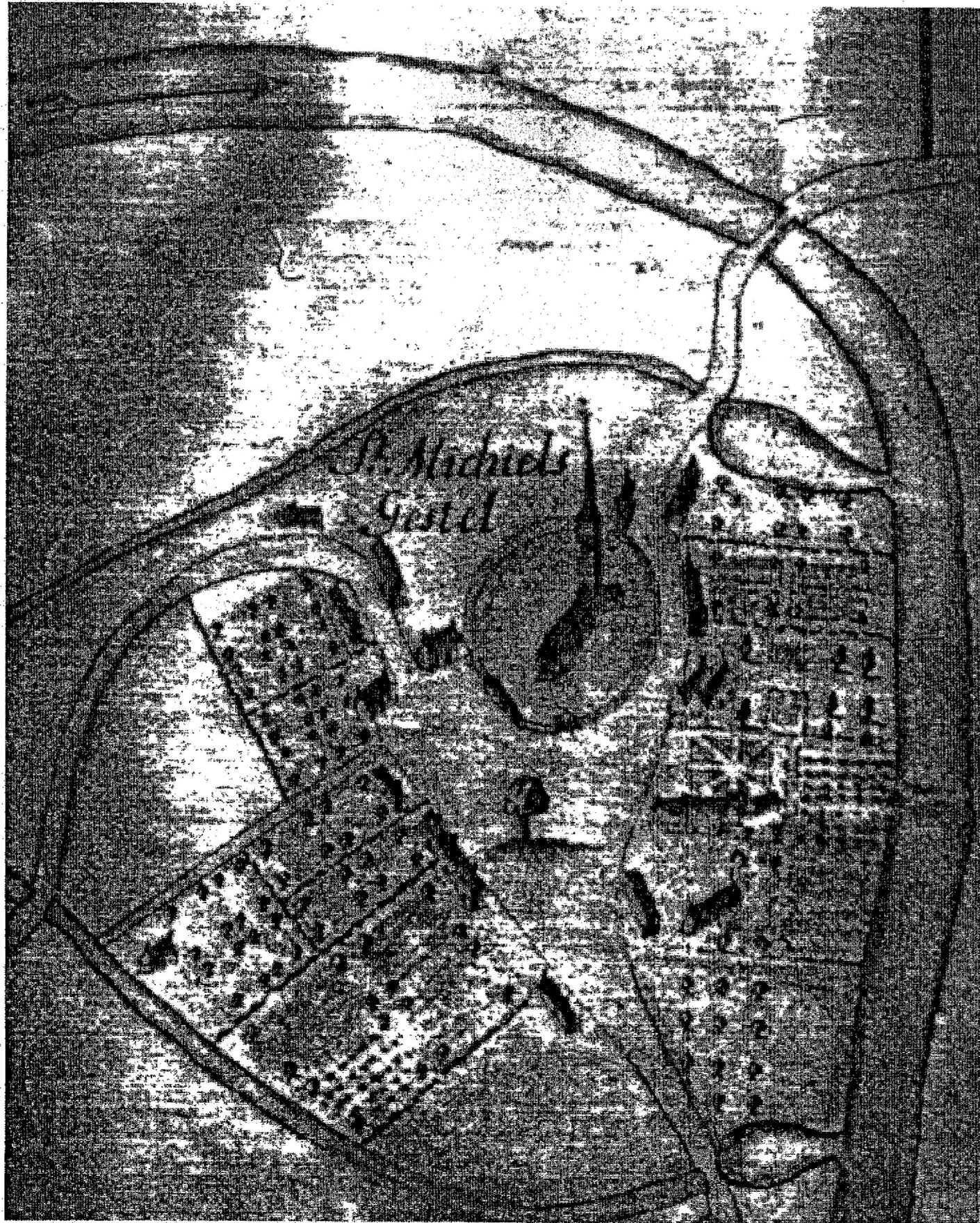
Noordprofiel schaal 1: 100

afbeelding 5



Sint- Michelsgestel Torenstraat 2000
Vlak 2 Schaal : 1:100

afbeelding 6



Colofon

Redactie: [redacted]
Teksten: [redacted]
Veldwerk: [redacted] Genabeek
Tekening: [redacted]
Fotografie: [redacted]

BAAC bv
onderzoeks- en adviesbureau voor
Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie bv

Kantoor 's-Hertogenbosch
Van Tuldenstraat 7
5211 TG 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 613 62 19
Fax: (073) 613 62 19

Kantoor Deventer
Hofstraat 4-6
7411 PD Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 61 84 30