

**Archeologisch onderzoek Dorpsstraat
(Plan II) en De Omloop (Plan III) te
Sint Maarten (gemeente
Harenkarspel)**

ArcheoMedia



RAPPORT A08-476-I

**Archeologisch onderzoek Dorpsstraat
(Plan II) en De Omloop (Plan III) te
Sint Maarten (gemeente
Harenkarspel)**

Bureauonderzoek en inventariserend
veldonderzoek met boringen

20080206

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
van Harenkarspel d.d.

29 APR 2010

Mij bekend,
De gemeentesecretaris,

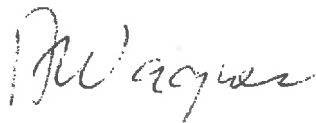


Opdrachtgever W.H. van de Boom Holding
 't Hoogt 2
 3743 AT Baarn

Contactpersoon: dhr. W.H. van de Boom

COLOFON

Projectcode: A08-476-I
Bestandsnaam: Archeologisch onderzoek Dorpsstraat (Plan II) en De Omloop (Plan III) te Sint Maarten (gemeente Harenkarspel).
Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met boringen.
Datum: december 2008
Projectleider: drs. R.D. van Weenen
Uitvoerders: drs. R.D. van Weenen en drs. R.F. Engelse
Auteur: drs. R.D. van Weenen
Redactie: ing. A.J. Vermeulen en drs. R.F. Engelse
Digitale uitwerking tekeningen: drs. A. Timmers en ir. R.H. Nijdam
Archeologische interpretatie: drs. A. Wagner en drs. S. Depuydt
Advisering: drs. A. Wagner
Autorisatie



drs. A. Wagner
senior KNA-archeoloog ArcheoMedia BV
e-mail: wagner@arnicon.nl

©ArcheoMedia BV, archeologisch onderzoeks- en adviesbureau, 2008, Capelle aan den IJssel

ISBN/EAN: 978-90-5970-553-1

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Betrouwbaarheid van archeologisch booronderzoek

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en richtlijnen, zoals vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (versie 3.1) van het Centraal College van Deskundigen Archeologie. Bij ieder bodemonderzoek wordt gestreefd naar een optimale representativiteit. Het onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen tot een beperkte diepte. Daardoor blijft het mogelijk dat lokaal archeologische waarden in de bodem aanwezig zijn, die tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Bovendien laten bepaalde archeologische resten zoals grafvelden zich lastig ontdekken met behulp van grondboringen. Indien andere methoden, zoals geofysisch onderzoek of het graven van proefsleuven, betere resultaten leveren, kan tot de uitvoering daarvan in overleg besloten worden. In dat geval zal een aanvullende offerte worden uitgebracht. ArcheoMedia BV acht zich niet aansprakelijk voor de eventueel uit bovengenoemde afwijkingen voortvloeiende schade of gevolgen.

Certificering

ArcheoMedia BV heeft sinds 1994 een veiligheidsbeheerssysteem dat voldoet aan de eisen van de VCA. Sinds 1996 voldoet het kwaliteitssysteem van ArcheoMedia BV aan de eisen van de NEN-EN-ISO 9001. Sinds 2003 voldoet het kwaliteitssysteem aan de eisen van de NEN-EN-ISO 9001:2000.

ArcheoMedia BV is door het College voor de Archeologische Kwaliteit en de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap geschikt bevonden voor het verrichten van vergunningsgebonden opgravingswerkzaamheden.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	1
1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	3
2 AANLEIDING ONDERZOEK EN BELEIDSKADER	4
3 ONDERZOEKSVRAGEN.....	6
4 BUREAUONDERZOEK	7
5 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	13
6 BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	17
7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	18
GERAADPLEEGDE BRONNEN EN LITERATUUR	19
BEGRIPPEN EN AFKORTINGEN	21
OVERZICHT VAN GEOLOGISCHE EN ARCHEOLOGISCHE PERIODEN	22

BIJLAGE 1 NIEUWBOUWPLAN

BIJLAGE 2 BOORPUNTENKAART

BIJLAGE 3 BOORSTATEN

SAMENVATTING

De opdrachtgever is voornemens om op de locaties Dorpsstraat en De Omloop te Sint Maarten (gemeente Harenkarspel) woningbouw met parkeergelegenheid te realiseren. Voor deze onderzoekslocatie is door ArcheoMedia BV een bureauonderzoek en karterend booronderzoek uitgevoerd.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat:

- de geologische ondergrond van de onderzoekslocatie bestaat uit de Formatie van Naaldwijk, het Laagpakket van Walcheren op het Laagpakket van Wormer, bestaande uit zeeklei en -zand (code Na14);
- het noordoostelijke deel van onderzoekslocatie Dorpsstraat onderdeel uitmaakt van een AMK-terrein, namelijk van de historische kern van Sint Maarten (ARCHIS monumentnummer 14799);
- het noordoostelijke deel van de onderzoekslocatie Dorpsstraat zich volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) binnen de historische kern van de plaats Sint Maarten bevindt (code WFR313A);
- de onderzoekslocatie volgens de IKAW een middelhoge archeologische verwachting kent;
- op zowel onderzoekslocatie Dorpsstraat als op onderzoekslocatie De Omloop geen archeologische waarnemingen of vondstmeldingen in ARCHIS geregistreerd staan;
- er een zeer lage trefkans geldt voor vondsten en sporen uit de periode Paleolithicum t/m ijzertijd;
- er een lage trefkans geldt voor vondsten en sporen uit de Romeinse tijd;
- er een middelhoge trefkans geldt voor vondsten uit de vroege t/m late middeleeuwen;
- er met betrekking tot de Nieuwe tijd een lage verwachting geldt voor bebouwing voorafgaand aan de 20^e eeuw en een hoge verwachting voor bouwland.

Uit het karterend booronderzoek is gebleken dat:

- de verwachte bodemopbouw inderdaad is aangetroffen;
- dit booronderzoek geen aanwijzingen heeft opgeleverd voor intacte archeologische (vondstrijke) resten;
- de middelhoge archeologische verwachting op resten uit de vroege tot late middeleeuwen kan naar beneden worden bijgesteld;
- de hoge archeologische verwachting voor resten van bouwland en/of infrastructuur uit de Nieuwe tijd is door dit booronderzoek is bevestigd.

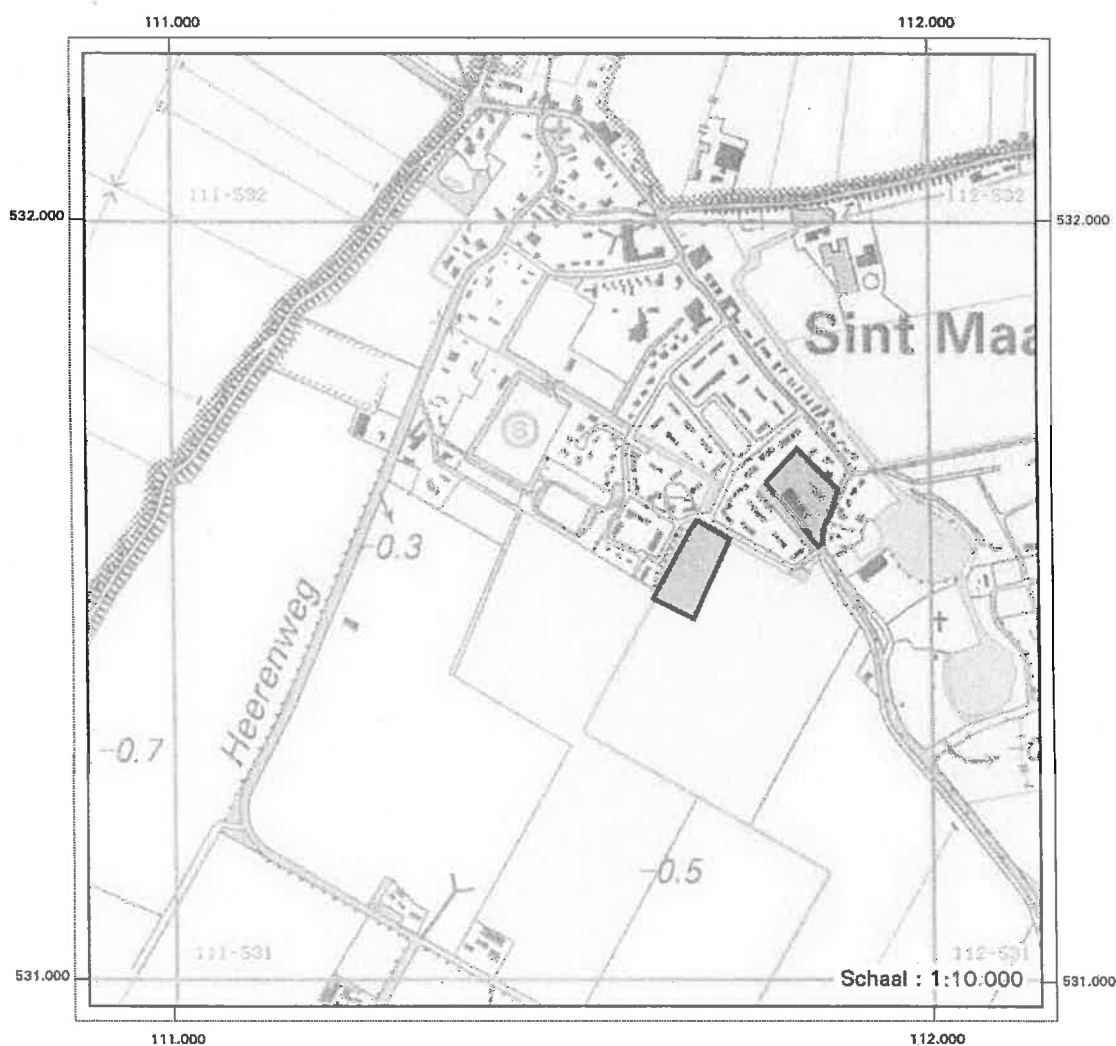
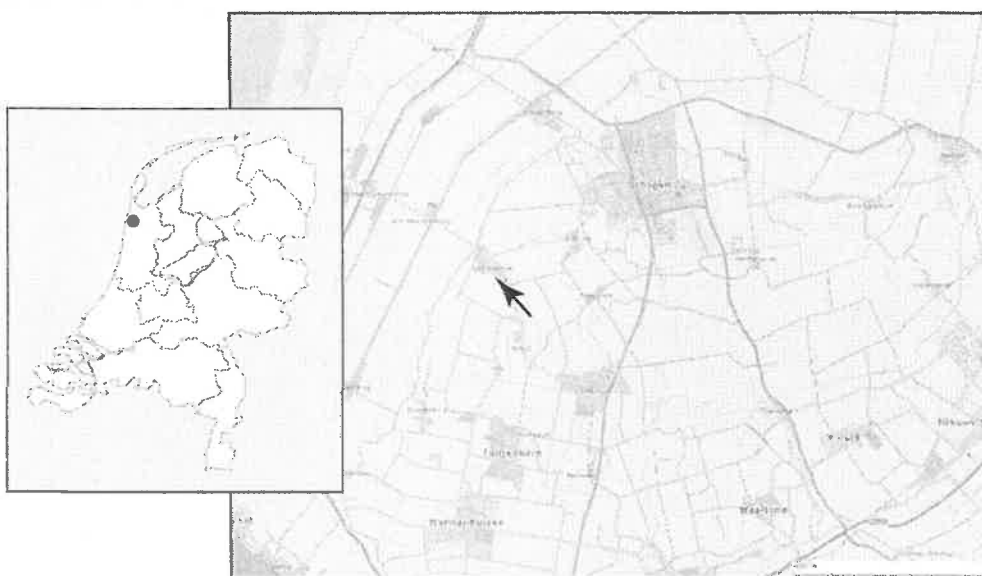
Conclusie

De resultaten van het bureauonderzoek en het inventariserende veldonderzoek geven geen aanleiding tot aanpassingen in de voorgenomen bouwplannen op de onderzoekslocaties aan De Omloop en de Dorpsstraat.

Aanbevelingen

Op basis van dit booronderzoek wordt een archeologisch vervolgonderzoek op de onderhavige onderzoekslocaties aan De Omloop en de Dorpsstraat niet noodzakelijk geacht. Met betrekking tot deze aanbeveling dient de opdrachtgever contact op te nemen met de bevoegde overheid.

Booronderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen tot een beperkte diepte. Daardoor blijft het mogelijk dat lokaal archeologische waarden in de bodem aanwezig zijn, die tijdens het onderzoek niet naar voren komen. Bovendien laten bepaalde archeologische resten, zoals vuursteenvindplaatsen, grafvelden, water- en/of beerputten, verkavelingspatronen of andere bijzondere toevalsvondsten, zich met behulp van grondboringen lastig ontdekken. Daarom is de kans aanwezig dat (vondstarme) archeologische sporen en vondsten in de bodem aanwezig zijn en dat deze in de uitvoeringsfase van toekomstige bodemingrepen aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht ex artikel 53 van de Monumentenwet 1988 en de Wet op de archeologische monumentenzorg. Bij graafwerkzaamheden dient men dan ook attent te zijn op eventuele vondsten. De opdrachtgever verplicht de aannemer(s) om attent te zijn op eventuele vondsten en/of sporen tijdens de werkzaamheden en verplicht hen archeologische vondsten onverwijld te melden bij de bevoegde overheid.



Afbeelding 1: regionale overzichtskaart Sint Maarten met ligging van de onderzoekslocaties Dorpsstraat (rechts) en De Omloop (links).

1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnaam:	Dorpsstraat en De Omloop
Provincie:	Noord-Holland
Gemeente:	Harenkarspel
Plaats:	Sint Maarten
Straatnamen:	Dorpsstraat en De Omloop
Kadastrale gegevens locatie:	Locatie Dorpsstraat (Plan II): gemeente Sint Maarten, sectie E, percelen 591, 1651 en 1652 Locatie De Omloop (Plan III): gemeente Sint Maarten, sectie E, perceel 1167
Datum bureauonderzoek	november-december 2008
Datum veldonderzoek:	10 december 2008
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnr.:	Locatie Dorpsstraat (Plan II): 32289 Locatie De Omloop (Plan III): 32290
Soort onderzoek:	bureauonderzoek en karterend booronderzoek
Oppervlakte:	Locatie Dorpsstraat (Plan II): ca. 6540 m ² Locatie De Omloop (Plan III): ca. 7270 m ²
RD-coördinaten:	Locatie Dorpsstraat (Plan II): x: 111.826, y: 531.698 (NW) x: 111.877, y: 531.646 (NO) x: 111.852, y: 531.572 (ZO) x: 111.786, y: 531.655 (ZW) Locatie De Omloop (Plan III): x: 111.696, y: 531.604 (NW) x: 111.740, y: 531.580 (NO) x: 111.686, y: 531.478 (ZO) x: 111.635, y: 531.505 (ZW)
Bevoegde overheid:	Gemeente Harenkarspel, afd. VRO Postbus 10 1749 ZG Warmenhuizen tel. 0226 – 396 600 contactpersoon: dhr. T. Bootsma e-mail: postbus@harenkarspel.nl
Beheer en plaats van documentatie en vondsten na deponering:	Provinciaal Depot voor bodemvondsten Noord-Holland Veerdijk 32 1531 MS Wormer depotbeheerder: dhr. M.C. Veen e-mail: veenmc@noord-holland.nl De documentatie gaat in kopie naar het e-depot.

2 AANLEIDING ONDERZOEK EN BELEIDSKADER

Aanleiding onderzoek:	De opdrachtgever is voornemens om op de locaties Dorpsstraat (Plan II) en De Omloop (Plan III) te Sint Maarten, gemeente Harenkarspel, woningbouw met parkeergelegenheid te realiseren (bijlage 1). Hiervoor dient een vrijstellingsprocedure ex artikel 19, lid 1, Wro te worden doorlopen. De archeologische aanleiding voor het onderzoek volgt uit de ligging van de beide onderzoekslocaties binnen een gebied met een middelhoge archeologische verwachting. De onderzoekslocatie Dorpsstraat valt tevens binnen een terrein van hoge archeologische waarde, de historische kern van Sint Maarten.¹ Voordat er vrijstelling verleend kan worden dient een archeologisch rapport te worden overlegd waaruit blijkt dat de archeologische waarde niet wordt geschaad. Dit rapport voorziet hierin.
Toekomstige verstoringen:	De nieuw te bouwen woningen zullen worden onderheid. Ten behoeve van de aanleg van de funderingen wordt de bodem ca. 0,75 m (onderkant funderingen) ontgraven. De woningen worden, voor zover thans bekend, niet onderkelderd. Het woonhuis aan de Dorpsstraat 19 blijft bestaan. De ten noorden hiervan gelegen schuur en woningen/pension (inclusief fundering) zullen worden gesloopt.² Verstoring van de bodem bij de sloop is mogelijk. Om de onderzoekslocatie De Omloop worden watergangen gegraven die aantakken op de hoofdwatgang waaraan deze onderzoekslocatie ligt. De waterlopen worden verbreed.³

¹ ARCHIS – geraadpleegd november 2008, zie verderop in de tekst.

² Mond. med. dhr. R. Westland (A12 Architecten BNA) dd 19-12-2008.

³ Schr. med. opdrachtgever d.d. 8-12-2008 en 18-12-2008.

Beleidskader:

Op basis van het Verdrag van Valletta (Malta) is besloten dat archeologisch onderzoek een onderdeel vormt van bestemmingsplanvoorbereidingen en/of uit te voeren projecten waarbij ingrepen in de bodem plaatsvinden. Het verdrag is uitgewerkt in de aangepaste Monumentenwet 1988 en de Wet op de archeologische monumentenzorg (in werking getreden per 1-9-2007). Door archeologie tijdig in de planvorming te betrekken, kunnen de archeologische waarden hierin eventueel worden ingepast. Het uitgangspunt ten aanzien van de aanwezige archeologische waarden in de planvorming is volgens rijks- en provinciaal beleid, behoud *in situ*.⁴ De provincie Noord-Holland onderschrijft deze stelling in de Nota Cultuur Verbindt; Cultuurnota 2005-2008.⁵ De gemeente Harenkarspel hanteert de provinciale richtlijnen.⁶ Pas na de uitvoering van archeologisch vooronderzoek is het mogelijk een integrale afweging te maken, waarbij de nieuwverkrege archeologische gegevens betrokken dienen te worden.

De bevoegde overheid zal de resultaten van het onderzoek toetsen. Op basis van dit onderzoek zal de bevoegde overheid een selectiebesluit nemen. De resultaten van het onderzoek dienen in de planvorming betrokken te worden. Het onderzoek en de adviezen hebben betrekking op archeologische vindplaatsen binnen het plangebied. Het onderzoek is afgestemd op het toekomstige grondverzet en de daarmee samenhangende versterking van het bodemarchief met de daarin opgeslagen archeologische resten en waarden.



Afbeelding 2: de onderzoekslocatie Dorpsstraat (Plan II) ten tijde van het onderhavige onderzoek. Links met kijk op het westen (locatie boring 007), rechts met kijk op het zuidoosten (locatie boring 011).

⁴ Zie: Begrippen en afkortingen.

⁵ Provincie Noord-Holland 2004, 23.

⁶ Mond. med. dhr. T. Bootsma (gemeente Harenkarspel) dd. 23-10-2008.

3 ONDERZOEKSVRAGEN

Ten aanzien van het uit te voeren onderzoek kunnen de volgende onderzoeksvragen worden gesteld:

1.	Worden archeologische resten in het plangebied verwacht (is op de onderzoekslocatie nog een bodemarchief aanwezig)? Zo ja, wat is de verwachting voor de onderzoekslocatie wat betreft aard, datering, omvang en ligging van de archeologische resten?
2.	Verschilt de in het veld aangetroffen bodemopbouw van de onderzoekslocatie met de volgens het bureauonderzoek te verwachten bodemopbouw? Zo ja, in welke mate?
3.	Wat is de mate van verstoring van de bodemopbouw op de onderzoekslocatie?
4.	Zijn er aanwijzingen voor intacte archeologische (vondstrijke) nederzettingen?
5.	Dient de archeologische verwachting te worden aangepast?
6.	In welke mate worden eventueel aanwezige archeologische resten als gevolg van de voorgenomen plannen bedreigd?
7.	Hoe kan een verstoring als gevolg van de geplande activiteiten door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?



Afbeelding 3: onderzoekslocatie De Omloop (Plan III) ten tijde van het onderhavige onderzoek.
Links met blik naar noordoosten, rechts met blik naar zuidoosten.

4 BUREAUONDERZOEK

Doel:	Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, het karakter en de omvang, de datering, de gaafheid en de conservering en de relatieve kwaliteit van de archeologische waarden. Aan de hand van deze gegevens wordt een specifieke archeologische verwachting opgesteld.
Onderzoeksopzet:	Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de provincie en voldoet aan de KNA. Binnen het bureauonderzoek zijn drie deelprocessen te onderscheiden: <i>Bepalen onderzoekskader</i> Het vaststellen van de kaders waarbinnen het onderzoek dient plaats te vinden, bijvoorbeeld het afbakenen van het onderzoeksgebied. Tevens dienen het mogelijke toekomstige gebruik van het terrein en de consequenties daarvan voor het archeologisch erfgoed te worden aangegeven. <i>Verzamelen bekende gegevens</i> Het verzamelen van gegevens die inzicht geven in het huidige gebruik van het terrein, het historische gebruik en de bekende archeologische waarden. Daartoe worden diverse bronnen geraadpleegd zoals oude kaarten, bodemkaarten, recent milieukundig bodemonderzoek op de locatie en recente archeologische onderzoeken in de omgeving.⁷ In ieder geval wordt gebruik gemaakt van ARCHIS, de AMK, de CHW en de IKAW.⁸ <i>Opstellen archeologische verwachting</i> Door alle uit voorgaande stappen verkregen informatie te analyseren en te interpreteren, wordt een verwachtingsmodel opgesteld voor het betreffende plangebied. Daarin wordt aangegeven welke delen van het terrein een hoge, middelhoge, dan wel lage archeologische verwachtingswaarde hebben. Op basis van dit model wordt een advies gegeven over het te volgen vervolgtraject: geen verdere actie, beschermen of aanvullend onderzoek.

Bodem

Geologie:	Beide onderzoekslocaties: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren op Laagpakket van Wormer, zeeklei en -zand (Code Na14).⁹ Op paleogeografische kaarten is te zien dat tussen 500 v. Chr en ca. 800 na Chr veengroei heeft plaatsgevonden in Noord-Holland. Op deze kaarten is ook te zien dat door diverse doorbraken en overstromingen het veen is weggespoeld en ervoor in de plaats zee-afzettingen zijn gekomen.¹⁰
-----------	--

⁷ Zie Geraadpleegde bronnen en literatuur.

⁸ Zie Geraadpleegde bronnen en literatuur; Begrippen en Afkortingen.

⁹ Geologische Overzichtskaart van Nederland, <http://www.nlog.nl/dinoLks/download/maps/resources/geologicalMap.pdf> – geraadpleegd november 2008.

¹⁰ Paleogeografische kaart van Peter Vos - geraadpleegd december 2008.

Geomorfologie:	Locatie Dorpsstraat: Vlakte van getij-afzettingen (hooggelegen; code 2M35a) en Water (zuidoostelijke deel; code W). Locatie De Omloop: Vlakte van getij-afzettingen (hooggelegen; code 2M35a).
Bodem:	Locatie Dorpsstraat: dikke eerdgronden; tuineerdgronden, bestaande uit zware zavel en klei, profielverloop 5, of 5 en 2, of 2 (code EK 79), grondwatertrap VII: GHG: > 80 cm -mv, GLG: (> 120 cm -mv). Locatie De Omloop: noordoostelijk deel: vaaggronden; kalkrijke poldervaaggronden, bestaande uit lichte zavel met profielverloop 5 (code Mn15AE), grondwatertrap VI: GHG: 40-80 cm -mv, GLG: > 120 cm -mv. zuidwestelijk deel: vaaggronden, kalkrijke poldervaaggronden bestaande uit zware zavel met profielverloop 5 (code Mn25AE); grondwatertrap IV: GHG: > 40 cm -mv, GLG: 80-120 cm -mv. Gronden met een grondwaterstand IV, VI of VII zijn droge tot erg droge gronden. ¹¹

Archeologische gegevens¹²

Status onderzoekslocaties:	Locatie Dorpsstraat: de noordoostelijke zijde ligt net binnen de historische kern van de plaats Sint Maarten (ARCHIS-monumentnr. 14799), de rest van deze onderzoeklocatie maakt geen deel uit van een terrein met een vastgestelde archeologische waarde. Locatie De Omloop maakt geen deel uit van een terrein met een vastgestelde archeologische waarde.
AMK-terreinen in de omgeving:	In de omgeving van de onderzoekslocaties bevinden zich verschillende monumenten. Binnen een straal van 1 km om de onderzoekslocaties bevinden zich een onbepaalde nederzetting uit de Romeinse tijd (ARCHIS-monument 10751), een onbepaalde nederzetting uit de Romeinse tijd tot vroege middeleeuwen (ARCHIS-monument 13205), twee onbepaalde nederzettingen uit de vroege middeleeuwen (ARCHIS-monumenten 1739 en 10752), een vroeg- tot laatmiddeleeuwse huisterp (ARCHIS-monument 13204), een kerk uit de late middeleeuwen (ARCHIS-monument 1739) en enkele laatmiddeleeuwse dijken (ARCHIS-monumenten 12874, 10602, 10600, 10614). Op circa 1,3 km ten noordwesten van de onderzoekslocaties bevindt zich een onbepaalde nederzetting uit de Romeinse tijd (ARCHIS-monument 10753). Op circa 1,6 km ten noorden van de onderzoekslocaties bevindt zich een onbepaalde nederzetting uit de Romeinse tijd (ARCHIS-monument 13195). Op eveneens circa 1,6 km, maar nu ten westen van de onderzoekslocaties bevindt zich de, uit de Nieuwe tijd daterende, historische kern van Sint Maartensbrug (ARCHIS-monument 14944).

¹¹ Steur/Heijink 1983, 21.

¹² ARCHIS – geraadpleegd november 2008.

Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW):	Beide onderzoekslocaties bevinden zich binnen een gebied waaraan een middelhoge archeologische verwachting wordt toegekend.
ARCHIS-waarnemingen op de onderzoekslocatie:	Op de beide onderzoekslocaties staan in ARCHIS geen waarnemingen of vondstmeldingen geregistreerd.
CHW:	Na raadpleging van de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) bleek dat het noordoostelijke deel van de onderzoekslocatie Dorpsstraat zich binnen de historische kern van de plaats Sint Maarten bevindt (code WFR313A). ¹³
Waarnemingen en vondstmeldingen in de omgeving: ¹⁴	De oudste archeologische vondsten die in Sint Maarten zijn gevonden dateren uit de Karolingisch-Ottoonse tijd. Deze vondsten zijn uit een terp gekomen waarop later een tufstenen kerkje is gezet. ¹⁵ In de omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich een aantal waarnemingen en één vondstmelding. Deze zijn: ARCHIS-waarnemingsnummer 37946: een terp/wierde uit de periode ijzertijd-Nieuwe tijd, ARCHIS-waarnemingsnummer 15046: een terp/wierde uit de late middeleeuwen, ARCHIS-waarnemingsnummer 37912: een kerk/terp/wierde uit de vroege middeleeuwen (VMED-VMED) en een kerk uit de vroege tot late middeleeuwen (VMED-LME), ARCHIS-waarnemingsnummer 14794: een kasteel (LMEB) en een schans (LMEB). ARCHIS-vondstmeldingsnummer 407991: bronzen beslag van een riem (VMED).

Historische gegevens

Historische gegevens onderzoeksgebied:	Het veengebied rond de huidige gemeente Harenkarspel dat vanuit Petten is ontgonnen kan in drie stukken van ongeveer gelijke breedte worden verdeeld: Surmenhuizen (Eenigenburg), Grootven en Sint Maarten. Het wordt begrensd door de Zijbelhuizersloot (bij Zijbelhuizen [Tuitjenhorn] en Harenkarspel) en mogelijk de Wansloot.¹⁶ De naam Sint Maarten komt rond 1250 voor het eerst voor in de annalen. Twee jaar eerder werd tijdens een stormramp de West-Friese Omringdijk ten noorden van Sint Maarten verwoest.¹⁷ Het West-Friese gebied viel hierdoor uiteen in een oostelijk en een westelijk deel.¹⁸ Het merenrijke gebied, waaronder de Grote Waert, dat West-Friesland in tweeën deelt wordt vanaf dat moment 'De Waardgeerzen' genoemd. Tot de Waardgeerzen behoren alle gronden die binnen het overstromingsgebied van 1248 liggen. Hieronder vallen de verdrinken landen van Valkkoog, Sint Maarten en Eenigenburg en de buitenlanden
--	---

¹³ CHW Noord-Holland, <http://www.noord-holland.nl/chw/start.asp> – geraadpleegd november 2008.

¹⁴ ARCHIS – geraadpleegd november 2008.

¹⁵ Een nadere aanduiding hiervoor ontbreekt, of het zou moeten zijn dat het verlengde hiervan de dijk door Stroet is, die wel een kadastrergrens is. Op het eind van deze dijk ligt de kern van Dirksborn: De Cock 1965, 41.

¹⁶ Diederik 2001, 58 en De Cock 1965, 222.

¹⁷ Het water dringt diep het West-Friese land binnen, overspoelt de landerijen tussen Schagen en Dirksborn en stroomt ter hoogte van Oudkarspel en Veenhuizen het laaggelegen veenland van de Waert binnen: Diederik 2001, 76.

¹⁸ Westelijk van de Grote Waert ligt het Geestmanner ambacht, in het noordoosten het Nidorderper ambacht en oostelijk het Hoogwouder ambacht en het Drechteringer ambacht: Diederik 2001, 77.

	van Harenkarspel, Kalverdijk. Oudkarspel, Noord-Scharwoude, Zuid-Scharwoude, Broek op Langedijk, Vronen, Oudorp, Oterleek, Veenhuizen, Obdam en Hensbroek. In 1250 werd bij Sint Maarten op de plaats van de dijkdoorbraak een inlaagdijk opgeworpen waardoor het zeewater van de Zijpe niet langer toegang tot het West-Friese land had. In 1288 trad grote stormschade in oostelijk West-Friesland op en in 1343 liep het gebied van Sint Maarten tot Alkmaar onder water.¹⁹ Langs de dijken in de omgeving van Sint Maarten zijn door diverse dijkdoorbraken kleine meertjes ontstaan. Omdat de wielen te diep waren om leeg te malen of te dempen werden na een dijkdoorbraak nieuwe stukken dijk om het ontstane gat aangelegd. Aan de rand van het dorp bevinden zich liggen nu nog enkele watergebiedjes/plassen. Twee ervan, met naam De Wielen, liggen ten zuiden van de huidige onderzoekslocatie aan de Dorpsstraat (ten oosten van de Groenedijk).²⁰
Historische geografie:	Op de kadastrale kaart uit de periode 1811-1832 worden beide huidige onderzoekslocaties als onbebouwd weergegeven.²¹ De Topografisch-Militaire kaart uit 1839-1859 duidt de onderzoekslocatie Dorpsstraat aan als onbebouwd gebied (bouwland). Het noordoostelijke deel van de locatie De Omloop wordt aangeduid als grasland, het zuidwestelijke deel ervan als bouwland.²² Op de kaart van Kuijper uit 1866 zijn de twee onderzoekslocaties onbebouwd.²³ Volgens de Bonnebladen uit 1880, 1887, 1910 en 1923 was de huidige onderzoekslocatie aan de Dorpsstraat destijds in gebruik als akkerland. Dit geldt ook voor het zuidwestelijke deel van de huidige onderzoekslocatie De Omloop, het noordelijke deel ervan bestond toen uit grasland. Uit de oorspronkelijke aanwijzende tafel is gebleken dat de percelen op beide onderzoekslocaties uit bouwland bestaan. Op deze kaarten staan voor beide locaties perceels –sloten weergegeven.²⁴ Binnen de onderzoekslocatie bevinden zich geen molens. Nabij beide onderzoekslocaties, langs de Groenedijk, heeft een windmolen gestaan. Dit was een korenmolen die vóór 1680 is gebouwd en in 1799 is verbrand.²⁵
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN):	Raadpleging van het AHN heeft geen relevante gegevens opgeleverd met betrekking tot de huidige onderzoekslocaties. De maaiveldhoogte van de onderzoekslocatie Dorpsstraat ligt tussen 0,0–0,4 m –NAP. De maaiveldhoogte van de onderzoekslocatie De Omloop ligt tussen 0,5 en 0,7 m –NAP.²⁶
Huidig of recent gebruik:	Op de onderzoekslocatie Dorpsstraat bevindt zich momenteel bebouwing (bedrijfshallen) en een leegstaand pension. De onderzoekslocatie. De Omloop bestaat uit agrarisch gebied.²⁷ Recente luchtfoto's laten zien dat onderzoekslocatie De Omloop uit akkerland

¹⁹ Diederik 2001, 74 en 77.

²⁰ www.harenkarspel.nl

²¹ Watwaswaar.nl, kadastrale kaart (verzamelplan), Sint Maarten, Noord-Holland, 1811-1832 en minuutplan, Sint Maarten, Noord-Holland, Sectie B, Blad 01, 1811-1832 - geraadpleegd november 2008.

²² Grote Historische Provincie Atlas, Noord-Holland, 1849-1859, kaartblad 26-27 Petten, Schagerbrug, St. Maarten.

²³ Kuijper Atlas 1866, <http://www.kuijsten.de/atlas/nh/stmaarten.html> - geraadpleegd november 2008.

²⁴ Bonnebladen uit 1880, 1887, 1910 en 1923, geraadpleegd via <http://watwaswaar.nl/> - geraadpleegd november 2008.

²⁵ Molendatabase, <http://www.molendatabase.org/molendb.php> - geraadpleegd november 2008.

²⁶ AHN 2008, <http://www.ahn.nl/> - geraadpleegd november 2008.

²⁷ Dit bevestigt de informatie van de opdrachtgever d.d. 8-12-2008.

	bestaat en dat op de onderzoekslocatie Dorpsstraat vooral het zuidoostelijke deel bebouwd is en vooral het noordwestelijke deel uit groenvoorziening/tuin bestaat. ²⁸
Milieukundig Bodemonderzoek:	Gelijktijdig met het onderhavige onderzoek is door Arnicon BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Er zijn geen verontreinigingen aangetroffen. ²⁹
Specifieke archeologische verwachting:	De geologisch-geomorfologische ondergrond van de onderzoekslocatie bestaat uit mariene afzettingen van de Formatie van Naaldwijk in een hooggelegen vlakte van getij-afzettingen. Op basis van de geologische en archeologische gegevens geldt voor de onderzoekslocatie een middelhoge archeologische verwachting. Aan de beide onderzoekslocaties kan, op basis van in de omgeving bekende archeologische sporen en vondsten, voor de periode Paleolithicum t/m ijzertijd een zeer lage archeologische trefkans worden toegekend. Voor de periode Romeinse tijd tot de vroege middeleeuwen geldt een lage trefkans op nederzettingenresten. Vanaf de vroege middeleeuwen t/m de late middeleeuwen kan, op basis van reeds bekende waarnemingen uit de omgeving, aan de onderzoekslocaties een middelhoge trefkans worden toegekend met betrekking tot nederzettingenresten en/of infrastructuur. Eventuele grondsporen uit deze periode kunnen bestaan uit ophogingslagen, resten van houten (paalsporen en/of funderingsgreppels) en/of (deels) stenen gebouwen, waterputten, beerputten, erfafscheidingen, spiekers, perceelsgreppels, kades, beschoeiingen, mogelijke infrastructuur (wegen, dijken) en dergelijke. Het vondstenspectrum zal voornamelijk bestaan uit hetgeen voor een landelijke agrarische nederzetting gebruikelijk is: (fragmenten van) vaatwerk van aardewerk (handgevormd en gedraaid), glas en evt. metaal, (delen) van kleding-accessoires en sieraden (sieraden ook glas en evt. natuursteen), gereedschappen en overige gebruiksvoorwerpen van metaal, hout, been, aardewerk (bijv. spinklosjes, weefgewichten) en natuursteen (bijv. maalsteen), evt. ook keramisch (baksteen, dakpannen) en/of natuurstenen (leisteel, grind) bouw materiaal. Naast nederzettingenafval kunnen evt. resten worden aangetroffen die te maken hebben met kleinschalige ambachtelijke activiteiten. Ook kunnen houtskool, verbrande leem, organische en ecologische resten (hout, verbrande en onverbrande pollen en zaden) en fosfaat worden verwacht. Op basis van de resultaten van de historisch-geografische analyse geldt voor de beide onderzoekslocaties een zeer lage trefkans op bebouwing van voor de 20^e eeuw en een hoge trefkans op bouwland (perceelsgreppels, ploegsporen en akkerlagen). De kans op het aantreffen van vondsten van organisch materiaal en van paleo-ecologische resten is sterk afhankelijk van de bodemgesteldheid ter plaatse. Onverbrande vondsten van organisch materiaal en paleo-ecologische resten zullen over het algemeen slechts beneden de grondwaterspiegel kunnen worden aangetroffen, in dit geval op de locatie Dorpsstraat, vanwege grondwatertrap VII, vooral

²⁸ Google maps, <http://maps.google.nl/> - december 2008.

²⁹ Wijkhuise 2008. C08-476 Dorpsstraat/ De Omloop te St. Maarten. in prep.

	vanaf 1,20 m -mv en op de onderzoekslocatie De Omloop, vanwege grondwatertrap IV (noordoostelijke deel), vooral vanaf 1,20 m -mv.³⁰ Verbrande vondsten van organisch materiaal en paleo-ecologische resten kunnen daarnaast ook in grondsporen worden aangetroffen. Algemeen is een kalkrijke bodem gunstig voor aantreffen van vondsten van organisch materiaal en van paleo-ecologische resten.
--	---

³⁰ Steur/Heijink 1983, 52.

5 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

Doel:	Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel dat gebaseerd is op het bureauonderzoek.
Onderzoeksopzet:	Conform de KNA is gekozen voor een inventariserend veldonderzoek door middel van een oppervlaktekartering en een karterend booronderzoek. Ter plaatse zal vooral gelet worden op mogelijk bewaard gebleven bodem- en bewoningslagen vanaf de (ijzertijd-) Romeinse tijd t/m de Nieuwe tijd en in welke conditie deze zich bevinden. Het inventariserende veldonderzoek zal zodanig uitgevoerd worden dat een archeologische beoordeling gegeven kan worden ten aanzien van het (toekomstige) gebruik van de locatie.
Verantwoording gekozen onderzoeksmethode:	Booronderzoek is de minst destructieve methode om de archeologische verwachting te toetsen. Met het booronderzoek is het relatief eenvoudig mogelijk om de bodemopbouw te bepalen, alsmede de mate van verstoring van de bodem. De verwachting is dat de archeologische indicatoren die volgens het bureauonderzoek aanwezig kunnen zijn, in de boringen herkend zullen worden. Aan de hand van de resultaten van de boringen kan de archeologische verwachting, indien noodzakelijk, worden bijgesteld.
Oppervlaktekartering:	Bij een oppervlaktekartering wordt het terrein visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van eventuele archeologische indicatoren, zoals aardewerk, metaal, (verbrande) leem, (verbrand) bot en houtskool. Tijdens een terreinverkenning wordt vooral aandacht besteed aan geploegde akkers, molshopen, geschoonde slootkanten en andere bodemontsluitingen voor het doen van oppervlaktevondsten. Ook wordt gelet op hoogteverschillen, verkavelingspatronen en perceelsvormen die een aanwijzing kunnen zijn voor bewoning.
Karterend booronderzoek:	Boringen worden uitgevoerd volgens een regelmatig verspringend patroon. De onderlinge afstand tussen de boringen is afhankelijk van de situatie en de gewenste nauwkeurigheid. Van de boringen zijn beschrijvingen gemaakt en de opgeboorde grond is geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Daarnaast is gelet op de aanwezigheid van fosfaten (uitgespoelde en neergeslagen organische resten) en cultuurlagen (donkergekleurde bodemlagen, die vaak archeologische indicatoren bevatten). Op basis van de aldus verkregen gegevens kan een verspreidingskaart van de archeologische waarden in een gebied gemaakt worden. Bij ieder bodemonderzoek wordt gestreefd naar een optimale representativiteit. Het onderzoek is echter gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen tot een beperkte diepte. Daardoor blijft het mogelijk dat lokaal archeologische waarden in de bodem aanwezig zijn, die tijdens het onderzoek niet naar voren komen. Bovendien laten bepaalde archeologische resten, zoals grafvelden, water- en/of beerputten, verkavelingspatronen of andere bijzondere toevalsvondsten, zich met behulp van grondboringen lastig ontdekken.

Positie boorpunten:	De boringen zijn conform boorplan uitgevoerd (bijlage 2).
Boormateriaal:	Er is tot 3 m –mv gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 12 cm. Dieper dan 3 m werd gebruik gemaakt van een guts met diameter van 3 cm.
Minimale boordiepte:	De minimale boordiepte bedroeg 3 m –mv (boringen 002, 004 t/m 006 en boringen 008 t/m 011).
Maximale boordiepte:	De maximale boordiepte bedroeg 5,0 m –mv (boring 001).
x-,/y-coördinaten boringen gemeten met:	Meetlint met een nauwkeurigheid (maximale afwijking) van ca. 1 meter.
z-coördinaten gemeten met:	Herleid tot het AHN.
Boorbeschrijving:	Conform NEN 5104 (bijlage 3).
Monsters:	Van archeologisch interessante lagen zijn in totaal tien monsters genomen die nat gezeefd zijn over een zeef met een maaswijdte van 2 mm om eventuele kleine indicatoren op te sporen.

Resultaten

Resultaten oppervlaktekartering:	De onderzoekslocatie Dorpsstraat bestaat uit een woonhuis omgeven door een tuin met begroeiing van gras en planten (zie afbeelding 2). Door deze begroeiing was de vondstzichtbaarheid matig tot slecht. Er zijn dan ook geen oppervlaktevondsten gedaan. De onderzoekslocatie De Omloop bestond uit een ten tijde van het veldwerk geploegde en uitgeregende akker (zie afbeelding 3) waardoor de vondstzichtbaarheid goed tot zeer goed was. Desondanks heeft de oppervlaktekartering ook hier geen vondsten opgeleverd.				
Resultaten booronderzoek:	De globale bodemopbouw op de onderzoekslocatie Dorpsstraat (boringen 007 t/m 011) bestaat uit: <table border="0"> <tr> <td>0,0–1,45/1,55 m –mv</td><td>klei, zwak tot matig zandig, zwak tot matig siltig, zwak schelphoudend, humeus</td></tr> <tr> <td>1,45/1,55–4,0 m –mv</td><td>zand, zeer tot matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen.</td></tr> </table> Bijzonderheden: In het bovenste kleipakket zijn donkergrijze tot grijszwarte humeuze laagjes aangetroffen. De bodem is daar in ieder geval verstoord. De boringen 007 en 010 wijken van het algemene beeld af doordat het bovenste kleipakket hier doorloopt tot resp. ca. 2,05 m –mv (boring 007) en ca. 2,65 m –mv (boring 010). Boring 010 wijkt bovendien af doordat onder de bouwvoor een zwak humeuze zandlaag aangetroffen is tot ca. 0,85 m –mv. In boring 008 is op een vergelijkbare diepte (ca. 0,4–1,0 m –mv) een laag sterk zandige klei aangetroffen.	0,0–1,45/1,55 m –mv	klei, zwak tot matig zandig, zwak tot matig siltig, zwak schelphoudend, humeus	1,45/1,55–4,0 m –mv	zand, zeer tot matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen.
0,0–1,45/1,55 m –mv	klei, zwak tot matig zandig, zwak tot matig siltig, zwak schelphoudend, humeus				
1,45/1,55–4,0 m –mv	zand, zeer tot matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen.				

De globale bodemopbouw op de onderzoekslocatie De Omloop (boringen 001 t/m 006) bestaat uit:	
0,0–1,3/1,75 m –mv	klei, zwak tot matig siltig, zwak zandig, zwak schelphoudend, humeus
1,3/1,75–2,6/3,45 m –mv	zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen schelpen
2,6/3,45–5,0 m –mv	klei, zwak tot matig siltig, matig tot sterk zandhoudend, zwak tot sterk schelphoudend.
Bijzonderheden: In de boringen 003, 005 en 006 is op een diepte tussen de 0,5–0,7/ 1,0 m –mv een humeuze kleilaag aanwezig. In de boringen 004 t/m 006 is de top van het onderste kleipakket niet bereikt. De boringen 004 en 006 wijken van het algemene beeld af doordat de bovenste kleilaag hier aanzienlijk dikker is (tot ca. 2,25 à 2,6 m –mv). Deze laag wordt in boring 004 op een diepte van rond 1,0 m –mv onderbroken door een laag fijn zand die in de overige boringen op deze locatie ontbreekt.	

Tabel 1: monsterlijst locatie De Omloop (Plan III).

monsternr.	boornr.	diepte in m –mv	(archeologische) indicatoren	datering
001	003	0,4–0,7	schelp, verbrand bot?, baksteenpuntjes, steenkool, brokjes ijzer	recent
002	005	0,5–1,0	schelp, brokjes ijzer	—

Tabel 2: monsterlijst locatie Dorpsstraat (Plan II).

monsternr.	boornr.	diepte in m –mv	(archeologische) indicatoren	datering
003	007	0,5–1,0	schelp, kiezel, glas (recent?), baksteenpuntjes, leisteen, houtskool, steenkool	recent
004	007	1,9–2,05	schelp, baksteenfragmentje, hout	recent
005	008	1,0–1,5	roodbakend aardewerk, schelp, bouw materiaal, steenkool, onverbrand bot?	recent
006	009	1,4–1,8	baksteenfragmentjes schelp, kiezel	recent
007	010	0,85–1,1	schelp, kiezel, zwart zaadje/pitje	—
008	010	1,5–1,7	schelp, baksteenfragmentjes, hout, zwart zaadje/pitje	recent
009	011	0,45–0,95	schelp, baksteenfragmentjes, kiezel, houtskool, metaalslak	recent
010	011	0,95–1,4	schelp, baksteenfragmentjes, hout	recent

Evaluatie en interpretatie van de boringen:	Op basis van de boringen kan worden geconcludeerd dat beide onderzoekslocaties zich in een gebied bevinden dat onderhevig was aan mariene invloeden. De tijdens het booronderzoek aangetroffen bodemopbouw wordt geïnterpreteerd als afzettingen die samenhangen met het Zeegat van Bergen. Na de sluiting van het Zeegat van Bergen (rond 1300 v. Chr.) zijn grote delen van West-Friesland met veen overdekt geraakt. ³¹ Hierna is op de onderzoekslocatie door diverse overstromingen en doorbraken in de middeleeuwen het veen weggespoeld en een pakket zeeklei- en zand afgezet. Op de bovenste
---	--

³¹ Dit veen is, tot de grootschalige ontginningen in de middeleeuwen, slechts incidenteel bewoond geweest; Rappol/Soonius 1994, 10.

	kleilaag is vanaf de vroege middeleeuwen bewoning mogelijk geweest. De baksteenfragmentjes zijn waarschijnlijk met opbrengen van grond en grondbewerking (akker) in de bodem terecht gekomen. Op de onderzoekslocatie Dorpsstraat zijn in de bovenste kleilaag donkergrijze humeuze laagjes aangetroffen. Deze lagen zijn geïnterpreteerd als oude akkerlagen. De grond lijkt tot een diepte van ca. 1,5 m –mv verstoord te zijn geweest. In de boringen 007 en 008 is op ca. 0,7 m –mv een humeuze zwartgrijze kleilaag aanwezig tot 1,5 m –mv, dit kan mogelijk duiden op de ligging van een sloot. In boring 008 is die sloot mogelijk met zand opgevuld. In Boring 007 is op 1,9 m –mv op de top van het zand een humeuze laag aangetroffen. In boring 010 is tussen 0,15-0,85 m –mv een zandlaag aanwezig. Dit is zeker een verstoorde laag. De bodemopbouw op De Omloop lijkt intact en onverstoord. Wat opvalt, is dat in drie boringen (003, 005 en 006) op een diepte tussen ca. 0,5 en 1,0 m –mv een humeuze laag werd aangetroffen. Deze humeuze kleilaag wordt geïnterpreteerd als akkerlaag. Dit komt overeen met wat op oud kaartmateriaal is waargenomen. Hieronder is de bodemopbouw natuurlijk van aard.
--	--

6 BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN

Voorafgaand aan het onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld. Deze worden hieronder puntsgewijs beantwoord:

1.	Worden archeologische resten in het plangebied verwacht (is op de onderzoekslocatie nog een bodemarchief aanwezig)? Zo ja, wat is de verwachting voor de onderzoekslocatie wat betreft aard, datering, omvang en ligging van de archeologische resten? <i>De verwachting voor archeologische sporen uit de periode Paleolithicum t/m de ijzertijd is zeer laag. Voor de Romeinse tijd geldt een lage verwachting. De verwachting voor sporen uit de vroege t/m de late middeleeuwen is middelhoog. Voor de Nieuwe tijd geldt een dubbele verwachting, een lage voor bebouwing voorafgaand aan de 20^e eeuw en een hoge voor sporen die duiden op bouwland (perceelsgreppels, etc).</i>
2.	Verschilt de in het veld aangetroffen bodemopbouw van de onderzoekslocatie met de volgens het bureauonderzoek te verwachten bodemopbouw? Zo ja, in welke mate? <i>De verwachting was dat op de onderzoekslocatie zeeklei op -zand zou worden aangetroffen. De opbouw die in het veld werd aangetroffen stemt overeen met de verwachte bodemopbouw.</i>
3.	Wat is de mate van verstoring van de bodemopbouw op de onderzoekslocatie? <i>De Omloop: De bovenste 0,5 m –mv is verstoord. In de boringen 003, 005 en 006 is een oude akkerlaag aangetroffen tussen 0,5 en 1,0 m –mv. Onder deze bouwvoor en akkerlaag lijkt de bodem onverstoord.</i> <i>Dorpsstraat: In de bovenste 1,5/2,0 m –mv zijn verstoorde lagen aangetroffen die duiden op landgebruik (akkerlagen). Mogelijk is er ook een oude sloot aangetroffen (boringen 007 en 008). De bodemopbouw daaronder lijkt natuurlijk te zijn.</i>
4.	Zijn er aanwijzingen voor intacte archeologische (vondstrijke) nederzettingen? <i>Dit booronderzoek heeft geen aanwijzingen voor intacte archeologische (vondstrijke) nederzettingen.</i>
5.	Dient de archeologische verwachting te worden aangepast? <i>Op basis van de resultaten van dit booronderzoek kan de middelhoge archeologische verwachting op resten uit de middeleeuwen voor beide onderzoekslocaties naar beneden worden bijgesteld.</i>
6.	In welke mate worden eventueel aanwezige archeologische resten als gevolg van de voorgenomen plannen bedreigd? <i>Dit booronderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor eventueel aanwezige archeologische resten die door de voorgenomen bouwplannen bedreigd worden.</i>
7.	Hoe kan een verstoring als gevolg van de geplande activiteiten door planaanpassing tot een minimum worden beperkt? <i>Op basis van de resultaten van dit booronderzoek wordt een planaanpassing niet noodzakelijk geacht.</i>

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Conclusies:	Naar aanleiding van het voornemen om op de locaties Dorpsstraat en De Omloop te Sint Maarten (gemeente Harenkarspel) woningbouw met parkeergelegenheid te realiseren, is door ArcheoMedia BV, in opdracht van Marcelis Wolak landschapsarchitectuur, een bureauonderzoek en karterend booronderzoek uitgevoerd. De resultaten van het bureauonderzoek en het inventariserende veldonderzoek geven geen aanleiding tot aanpassingen in de voorgenomen bouwplannen op de onderzoekslocaties aan De Omloop en de Dorpsstraat.
Aanbevelingen:	Op basis van dit booronderzoek wordt een archeologisch vervolgonderzoek op de onderhavige onderzoekslocaties aan De Omloop en de Dorpsstraat niet noodzakelijk geacht. Met betrekking tot deze aanbeveling dient de opdrachtgever contact op te nemen met de bevoegde overheid. Booronderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen tot een beperkte diepte. Daardoor blijft het mogelijk dat lokaal archeologische waarden in de bodem aanwezig zijn, die tijdens het onderzoek niet naar voren komen. Bovendien laten bepaalde archeologische resten, zoals grafvelden, water- en/of beerputten, verkavelingspatronen of andere bijzondere toevalsvondsten, zich met behulp van grondboringen lastig ontdekken. Daarom is de kans aanwezig dat (vondstarme) archeologische sporen en vondsten in de bodem aanwezig zijn en dat deze in de uitvoeringsfase van toekomstige bodemingrepen aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht ex artikel 53 van de Monumentenwet 1988 en de Wet op de archeologische monumentenzorg. Bij graafwerkzaamheden dient men dan ook attent te zijn op eventuele vondsten. De opdrachtgever verplicht de aannemer(s) om attent te zijn op eventuele vondsten en/of sporen tijdens de werkzaamheden en verplicht hen archeologische vondsten onverwijld te melden bij de bevoegde overheid.

GERAADPLEEGDE BRONNEN EN LITERATUUR

AHN: *Actueel Hoogtebestand Nederland*, <http://www.ahn.nl/> – geraadpleegd november 2008.

Archeologische Monumentenkaart (AMK), geraadpleegd november 2008 via ARCHIS.

Archeologische waarnemingen en vondstmeldingen, geraadpleegd november 2008 via ARCHIS.

Bonnebladen: edities 1880, 1887, 1910 en 1923 – geraadpleegd via <http://watwaswaar.nl/> november 2008.

CHW Provincie Noord-Holland, <http://www.noord-holland.nl/chw/start.asp> - geraadpleegd november 2008.

Cock, J.K. de, 1965: *Bijdrage tot de historische geografie van Kennemerland in de middeleeuwen op fysisch-geografische grondslag*. Uitgeverij J.B. Wolters, Groningen.

Deeben, J.H.C. (red.), 2008: *De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, derde generatie*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg, 155)

Diederik, F., 2001: *Droge voeten op vrije grond. De geschiedenis van West-Friesland en Kennemerland in vogelvlucht*. Heerhugowaard.

Gemeente Harenkarspel, <http://www.harenkarspel.nl/> – november 2008.

Geologische overzichtskaart van Nederland,
<http://www.nlog.nl/dinoLks/download/maps/resources/geologicalMap.pdf> - geraadpleegd november 2008.

Google Maps, <http://maps.google.com> – geraadpleegd november/december 2008.

Groot, T.A.M. de/ J. de Jong/ G. Lenselink/ R. Kooopstra/ L. van der Valk, 1994: *Holoceen. De jongste ontwikkeling van het landschap*. In: Rappol, M./ C.M. Soonius, 1994: *In de bodem van Noord-Holland, geologie en archeologie*. Uitgeverij: Lingua Terrae, Amsterdam.

Grote Historische Provincie Atlas Noord-Holland, 1849-1859, kaartblad 26-27 Petten, Schagerbrug, St. Maarten. Groningen 1992.

Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), geraadpleegd november 2008 via ARCHIS.

Kadasterkaart (minuutplan) Sint Maarten, Noord-Holland, Sectie B, Blad 01, 1811-1832 - geraadpleegd november 2008 via watwaswaar.nl

kadastrale kaart (verzamelplan), Sint Maarten, Noord-Holland, 1811-1832 - geraadpleegd november 2008 via watwaswaar.nl

Kuijper Atlas 1866, <http://www.kuijsten.de/atlas/nh/stmaarten.html> - geraadpleegd november 2008.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1, januari 2007, Zoetermeer.

Molendatabase, <http://www.molendatabase.org/molendb.php> - geraadpleegd november 2008.

Provincie Noord-Holland, 2004: *Cultuur Verbindt*, Cultuurnota 2005-2008.

Rappol, M./ C.M. Soonius, 1994: Inleiding Bodem en landschap in Noord-Holland. In: Rappol, M./ C.M. Soonius, 1994: *In de bodem van Noord-Holland, geologie en archeologie*. Uitgeverij: Lingua Terrae, Amsterdam.

Sier, M., 2001: Het aardewerk van Zeewijk, In: *Heeringen, R.M. van/ E.M. Theunissen, 2001: Kwaliteitsbepalend onderzoek ten behoeve van duurzaam behoud van neolithische terreinen in West-Friesland en de Kop van Noord-Holland. Deel 3: Archeologische onderzoeksverslagen, 379-432.*

Steur, G.G.L./ W. Heijink, 1983: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, Algemene begrippen en indelingen*, Wageningen (Stichting Bodemkartering).

Watwaswaar, <http://watwaswaar.nl> – geraadpleegd november 2008.

Wijkhuise, D.R.J., 2008. C08-476. *Dorpstraat/ De Omloop te Sint Maarten*. in prep.

BEGRIPPEN EN AFKORTINGEN

AMK	Archeologische MonumentenKaart. Een kaart waarop vastgestelde archeologische monumenten zijn vermeld.
Archeologische indicator/indicatie	Indicatief archeologisch materiaal, zoals houtskool, verbrande leem, aardewerk en bot, dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats (definitie KNA).
ARCHIS	Archeologisch InformatieSysteem. Een archeologische database van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) waarin alle onderzoeks- en vondstmeldingen in Nederland geregistreerd staan.
Bevoegde overheid	De overheid, die het selectiebesluit neemt, het Programma van Eisen laat opstellen en goedkeuring verleent aan een eventueel ontwerp (definitie KNA).
CHS	Cultuurhistorische HoofdStructuur. Een verzameling van overzichtskaarten van archeologische, geologische, historische en landschappelijke waarden voor verscheidene regio's in Nederland.
CCvD Archeologie	Centraal College van Deskundigen Archeologie.
Complex	Een uit meerdere met elkaar in ruimte, tijd en functioneel opzicht samenhangende structuren en/of individuele sporen (definitie KNA).
Cultuurlaag	Een licht tot sterk humeuze oude bewoningslaag of afvallaag, ontstaan door menselijke activiteit, met archeologische indicatoren.
CvAK	College voor de Archeologische Kwaliteit.
DGPS	Differential Global Positioning System. Meetapparatuur die via satellieten de exacte coördinaten van een locatie inmeet.
<i>Ex situ</i>	buiten de context van de vindplaats.
(Grond)spoor	een ruimtelijk duidelijk begrensbare verschijnsel ontstaan door menselijke activiteit (bijvoorbeeld een paalkuil, lijksilhouet of muur) of natuurlijke oorsprong (bijvoorbeeld een boomval). Binnen een spoor kunnen verschillende, duidelijk te onderscheiden eenheden voorkomen (definitie KNA).
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. Een op geologische structuren gebaseerde kaart van archeologische waarden.
<i>In situ</i>	ter plekke of binnen de context van de vindplaats.
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.
m -mv	meter onder het maaiveld.
m -NAP	meter onder Normaal Amsterdams Peil (: officieel peilmerk).
PvE	Programma van Eisen, goedgekeurd door bevoegde overheid en de basis van archeologisch onderzoek. Het geeft de probleemstelling en de doelen van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats aan en formuleert de daaruit af te leiden eisen aan het uit te voeren werk.

OVERZICHT VAN GEOLOGISCHE EN ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische en historische periodisering	Indeling in jaren		Geologische tijdsindeling	Pollenzones	Westland Formale Standaardindeling	
		C14 jaren BP			Kustgebied	rivieren-gebied
Nieuwe tijd	1950	0	Subatlantisch	Vb 2	Duinkerke III (600-heden)	Tiel III
Middel- en Late Middeleeuwen	1000	1000		700	Duinkerke II (250-600)	Tiel II
	Karolingisch Merovingisch			Vb 1		
Romeinse tijd	0	2000		0	Duinkerke I (500-200)	Tiel I
IJzertijd			Subboreaal	Va		
Bronstijd	1000	3000		900		
				IVb ca. 1500	Duinkerke 0 (1500-1000)	Tiel 0
Neolithicum	2000	4000		IVa	Calais IV (2700-1000)	Gorkum IV
	3000	5000		3000	Calais III (3800-2700)	Gorkum III
	4000	6000	Atlantisch		Calais II (4300-3300)	Gorkum II
Mesolithicum	5000	7000		III	Calais I (6000-4300)	Gorkum I
	6000	8000				
Paleolithicum	7000	9000	Boreaal	II		
			Preboreaal	I		
	8000	10000		2000		

Bron: Toelichting bij de Geologische Kaart van Nederland 1:50.000 blad Gorinchem West.
Rijks Geologische Dienst, Haarlem

BIJLAGE 1

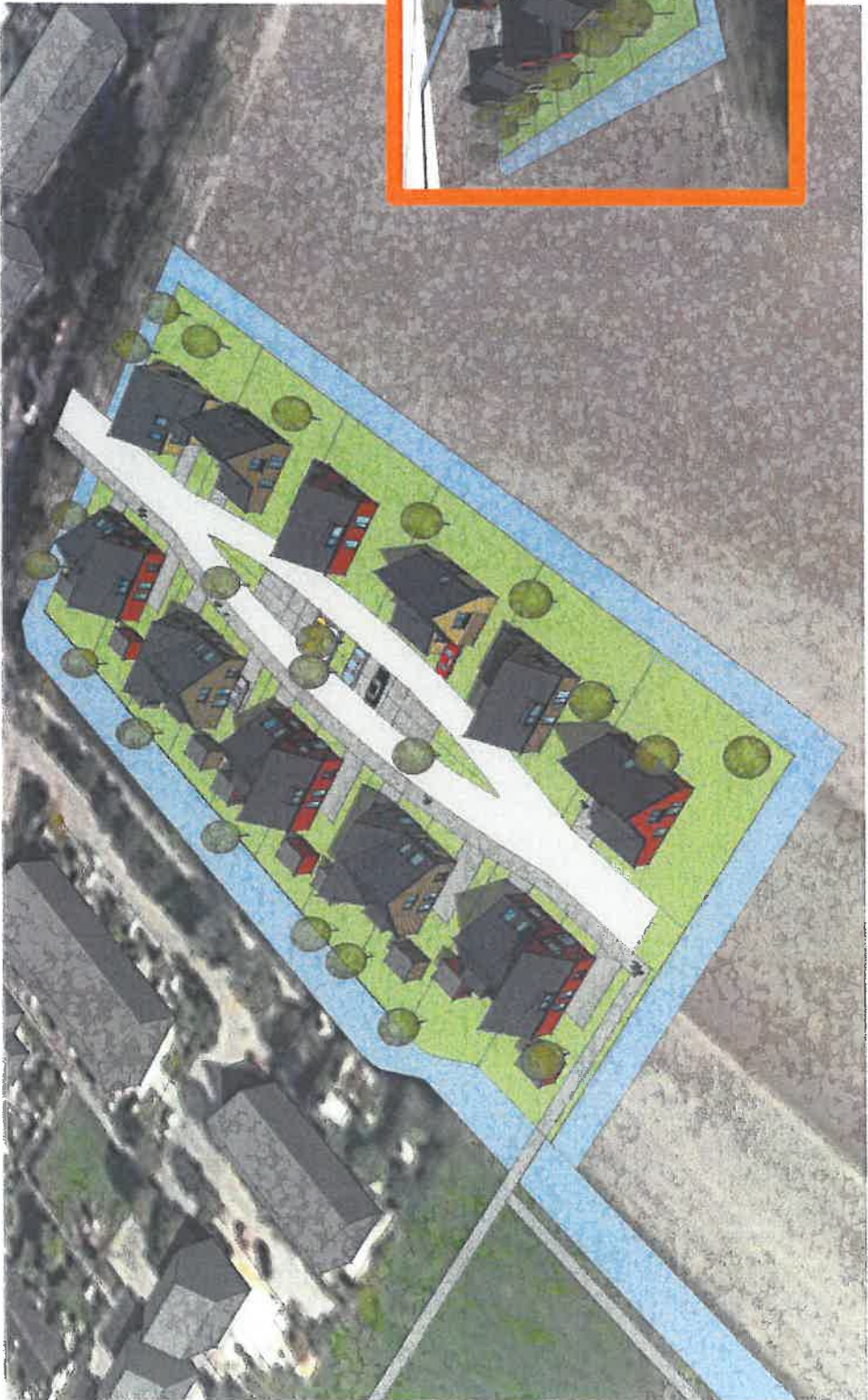
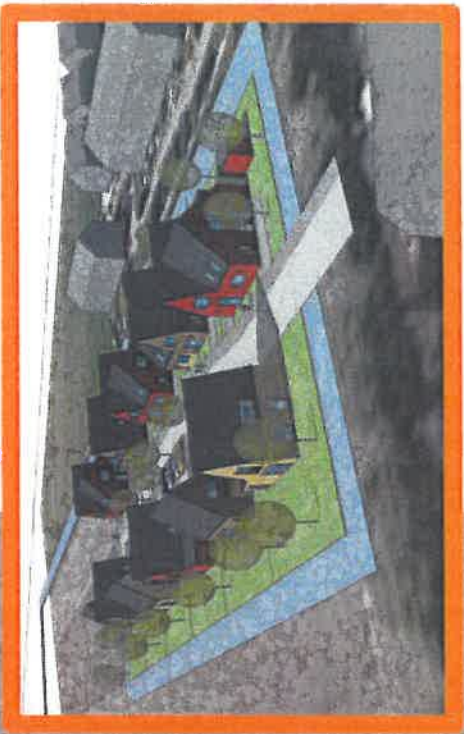
Nieuwbouwplan

(bron: opdrachtgever, 2008)



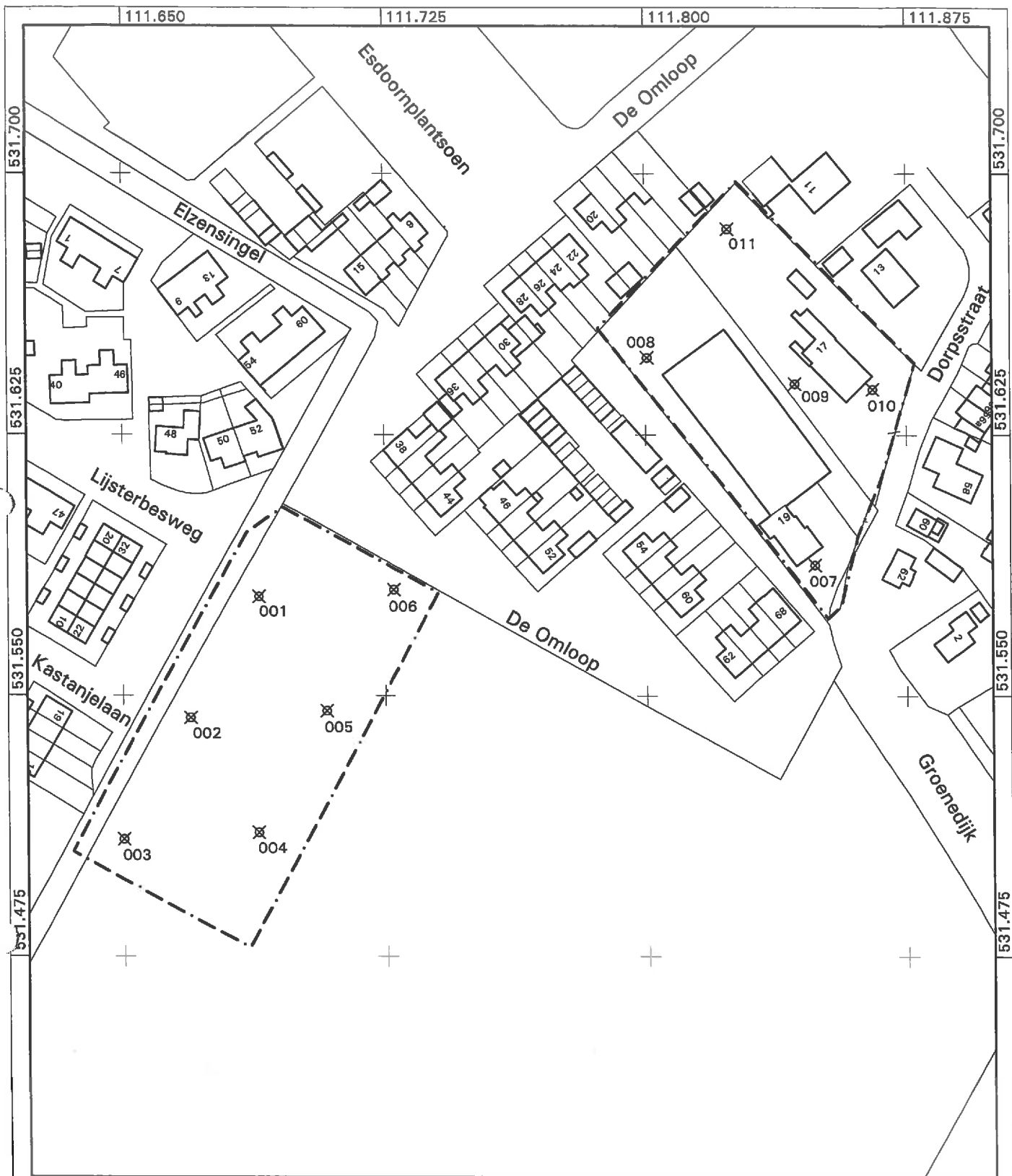






BIJLAGE 2

Boorpuntenkaart



legenda

 onderzoekslocatie
 boorpunt

001

de Omloop/ Dorpsstraat

Overzicht

Sint Maarten

Boorpunten

Opdrachtnr.	A08-476-I	Datum	december 2008
Schaal	1:1500	Formaat	A4
Getekend	at	Bijlage	2

0 m.  75



ArcheoMedia

BIJLAGE 3

Boorstaten

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

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.l.d.-waarde

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

monsters

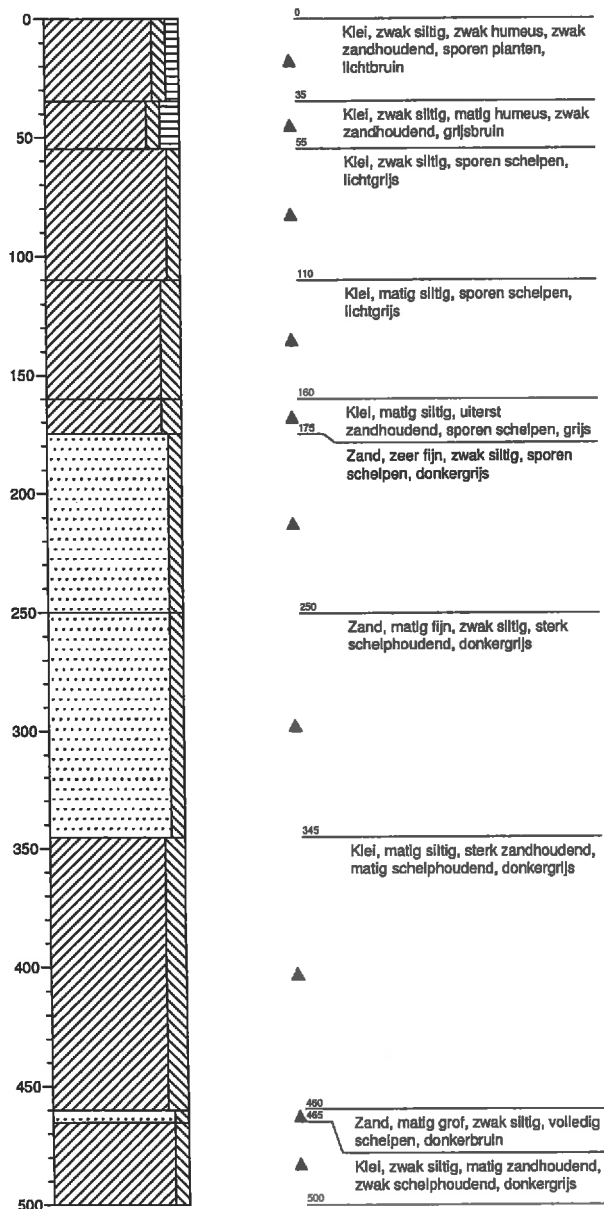
	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

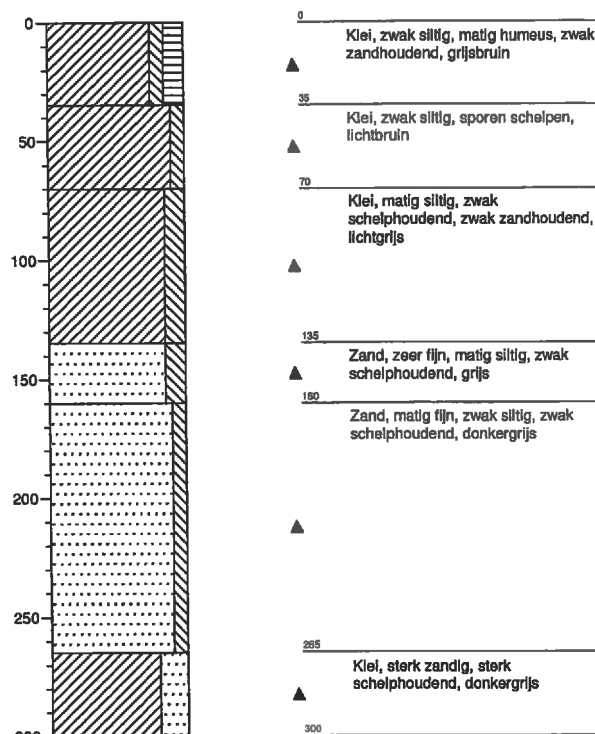
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

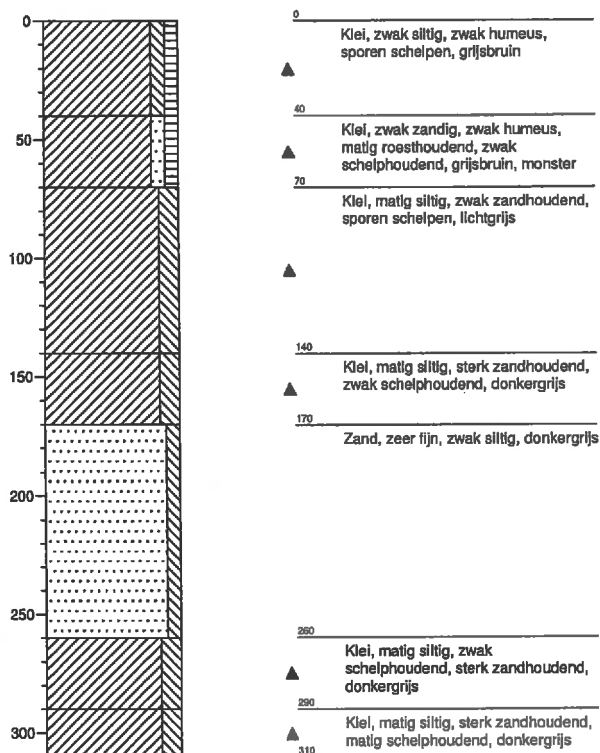
Boring: 001



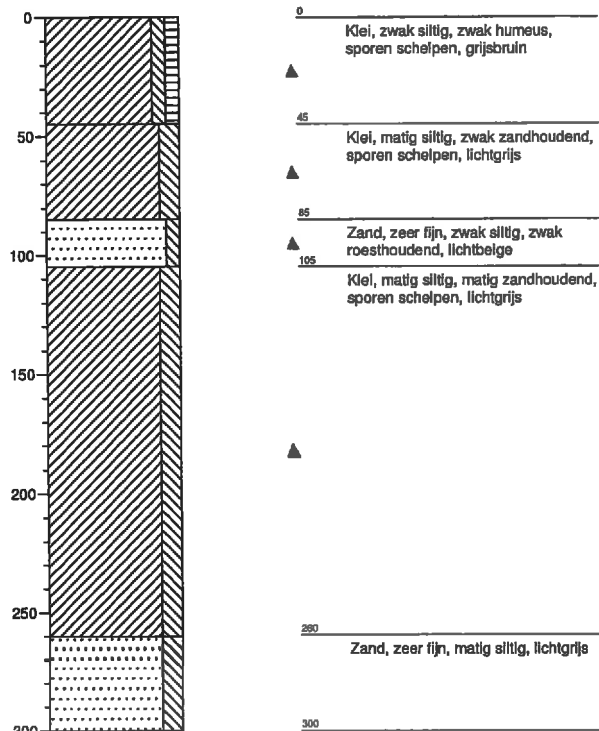
Boring: 002



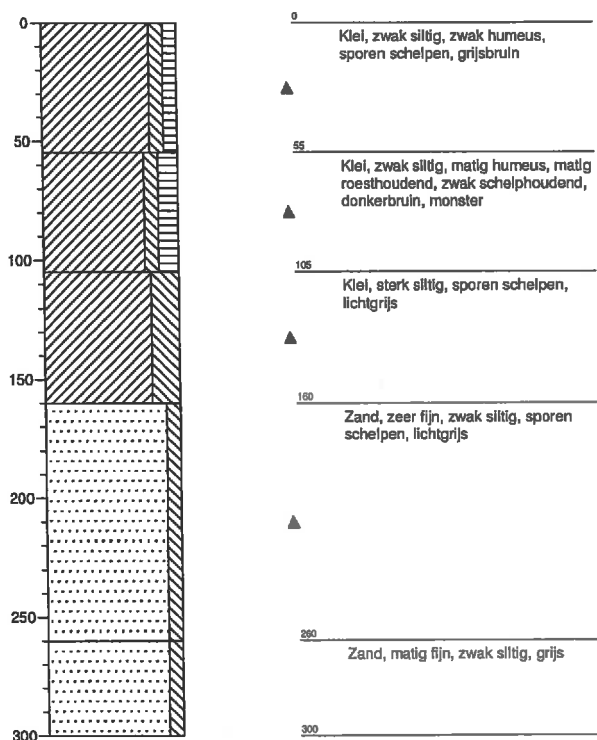
Boring: 003



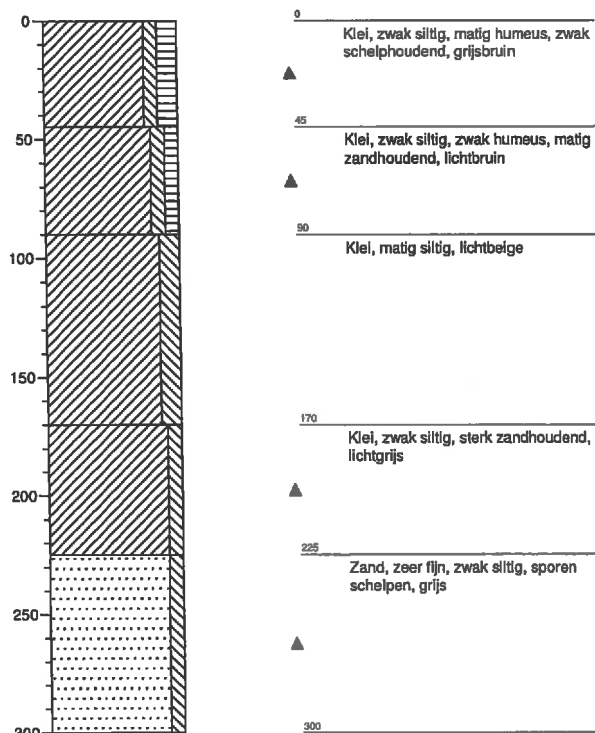
Boring: 004



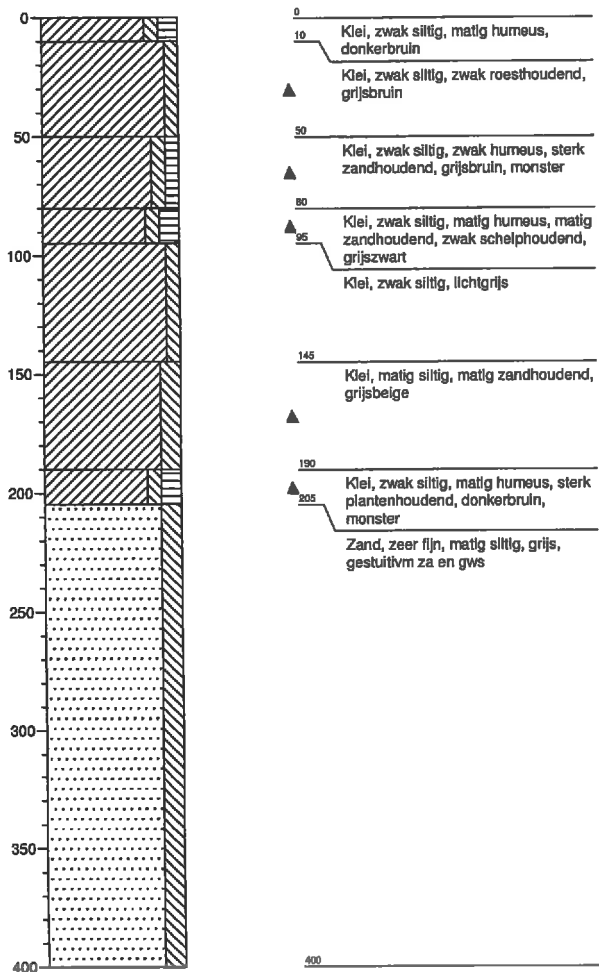
Boring: 005



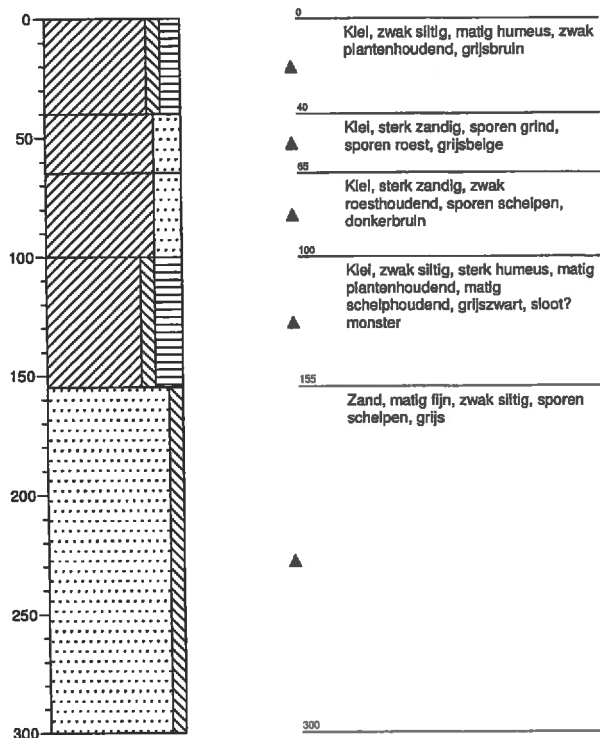
Boring: 006



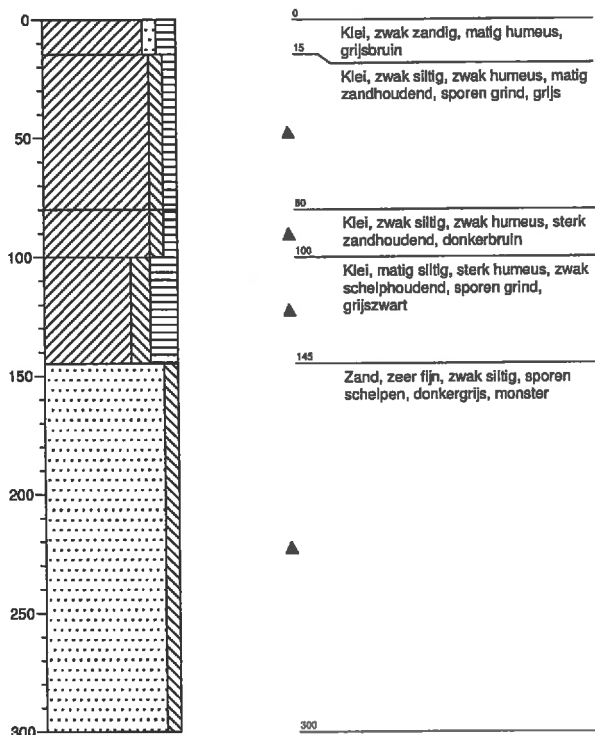
Boring: 007



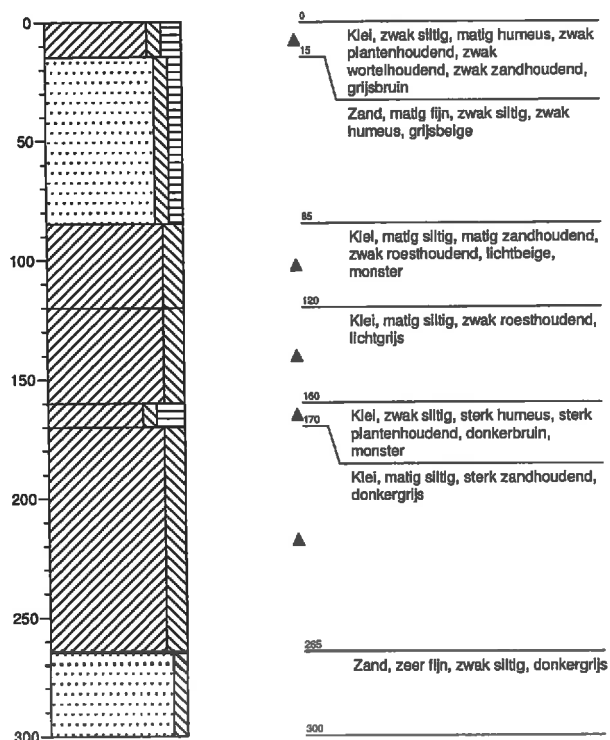
Boring: 008



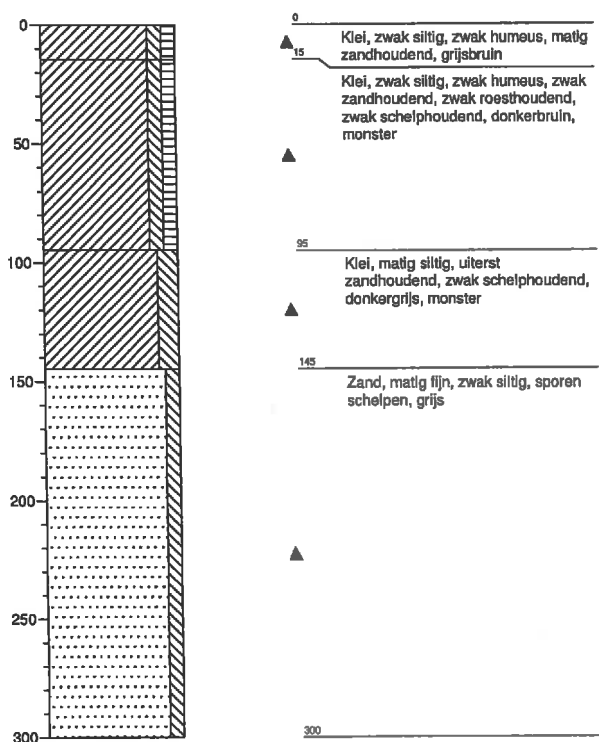
Boring: 009



Boring: 010



Boring: 011



Lokatiennaam: st. maarten

Projectnaam: OMLOOP/DORPSSSTR

Projectcode: A08-476-I

