

Definitieve Opgraving

Gorinchemsestraat 22 te Meerkerk
gemeente Zederik



Opdrachtgever

Goed Wonen Zederik

Adres

Postcode Plaats

Projectleider

dr. T.A. Spitzers

Projectnummer

Syntheгра BV Rapport S120297

Autorisatie

drs. J.S. Krist

Paraaf

Definitief

Datum

06-10-2014

COLOFON

Opdrachtgever : Goed Wonen Zederik
Project : Gorinchemsestraat 22 te Meerkerk
Projectnummer : S120297
Titel : Definitieve opgraving, Gorinchemsestraat 22 te Meerkerk, gemeente Zederik
Datum : 06-10-2014
Projectleider : dr. T.A. Spitzers (senior KNA archeoloog)
Auteurs : drs. I. Hesselting (KNA archeoloog) & drs. H. Kremer (KNA archeoloog)
Tekenaar : mevr. W. van der Zijpp
Autorisatie : drs. J.S. Krist (senior KNA archeoloog)
Druk : Synthebra B , Leusden
ISSN : 1874-9771

Synthebra BV

Synthebra BV, Olmenlaan 6A, NL-3833 AV Leusden
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Internet: www.synthebra.nl

© Synthebra BV, 2013

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	7
1.1 Ligging en huidige situatie plangebied	7
1.2 Onderzoekskader	8
1.3 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	8
2 VOORONDERZOEK	10
2.1 Inleiding	10
2.2 Resultaten van het vooronderzoek	10
2.3 Landschappelijke ligging	11
2.4 Bodem	12
2.5 Onderzoeksmethodiek	13
3 RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK	14
3.1 Landschapsgenese en bodemopbouw	14
3.2 Analyse sporen en structuren	15
3.3 Vondstmateriaal	16
3.4 Specialistisch onderzoek	17
4 CONCLUSIES EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	18
4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen	18
4.2 Conclusies	19
5 SYNTHESE	20
LITERATUUR EN KAARTEN	21

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Puttenkaart

Bijlage 3: Allesporenkaart,

Bijlage 4: Datering en interpretatie van de sporen

Bijlage 5: Profieltekeningen

Bijlage 6: Sporenlijst

Bijlage 7: Vondst – en determinatielijst

Afbeelding voorblad: Graafmachine verwijdert de verharding aan de zuidzijde van het terrein.

Administratieve gegevens

Toponiem	: Gorinchemsestraat 22
Plaats	: Meerkerk
Gemeente	: Gemeente Zederik
Provincie	: Zuid-Holland
Projectnummer	: S120297
Bevoegde overheid	: Gemeente Zederik
Opdrachtgever	: Goed Wonen Zederik
Uitvoerende instantie	: Synthegra BV bv
Datum uitvoering veldwerk	: 29 en 30 mei 2012
Uitvoerders veldwerk	: drs. I. Hesseling, drs. R. Nillesen, drs. R. Bouwman en dr. T.A. Spitzers
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: 51.467
Datum onderzoeksmelding	: 16-04-2012
Onderzoeksnummer (ARCHIS)	: 48556
Kaartblad	: 38G
Periode	: Middeleeuwen-nieuwe tijd
Oppervlakte	: plangebied: circa 1.650 m ² oppervlakte werkput: circa 284 m ²
Grondgebruik	: Braakliggend terrein na sloop bakkerij, deels verhard
Geologie	: rivierafzettingen, Formatie van Echteld
Geomorfologie	: rivierkom- en oeverwalachtige vlakte
Bodem	: poldervaaggrond met antropogeen klei- en zanddek
Depot	: Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Zuid-Holland te Alphen a/d Rijn

De werkput wordt omsloten door de volgende vier coördinaten:

noordwest	X: 128.200,93 / Y: 436.873,57
noordoost	X: 128.227,75 / Y: 436.877,89
zuidoost	X: 128.225,67 / Y: 436.866,30
zuidwest	X: 128.203,93 / Y: 436.860,81

Samenvatting

In opdracht van Goed Wonen Zederik is op 29 en 30 mei-2012 door Synthegra BV bv een Definitieve Opgraving uitgevoerd aan de Gorinchemsestraat 22 te Meerkerk. De aanleiding voor het hier gerapporteerde onderzoek is de ontgraving van een bouwput ten behoeve van de te realiseren nieuwbouw. Bij het vooronderzoek is vastgesteld dat binnen het plangebied resten van historische bebouwing aanwezig kunnen zijn.

Doelstelling

Het doel van het Definitief Onderzoek door middel van een integrale vlakdekkende opgraving (DO) is de documentatie van alle aanwezige sporen en vondsten voor zover de geplande bodemverstoring reikt. Tevens zullen de vraagstellingen uit het PvE beantwoord worden. Het archeologisch onderzoek dient integraal te worden uitgevoerd in samenhang met historisch onderzoek, waarbij intensief gebruik zal worden gemaakt van de voor het plangebied beschikbare schriftelijke bronnen. Het achterliggende doel is de koppeling van archeologische en historische bronnen teneinde synthetiserend wetenschappelijk onderzoek mogelijk te maken. Dit geschiedt door een intensieve samenwerking tussen het uitvoerend archeologisch bedrijf, gemeente Zederik en de historische vereniging.

Gevolgde onderzoeksmethode

De opgraving is uitgevoerd, volgens de uitgangspunten en randvoorwaarden zoals vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door Ir. B.A. van der Linden¹ en geactualiseerd namens de gemeente Zederik door drs. E.E.A. van der Kuijl en goedgekeurd door dhr. E. van IJken. Tijdens het veldonderzoek is één werkput (bouwput) gegraven waarbij één vlak is aangelegd/gedocumenteerd, in overeenstemming met de eisen in het PvE. Van de werkput zijn het zuidprofiel en het oostprofiel volledig gedocumenteerd. Naast de bouwput zou door Synthegra BV voor de nutsvoorzieningen een sleuf gegraven en gedocumenteerd worden. Deze sleuf is niet gegraven door Synthegra BV, maar door de civieltechnische aannemer. Synthegra BV was hier niet bij aanwezig.

Resultaten

Tijdens de opgraving is een vlak aangelegd op het niveau van de toekomstige verstoringsdiepte voor de geplande nieuwbouw in het onderzoeksgebied. Dit niveau bevond zich op circa 1,10-1,15 m –NAP. Het vlak is in de noordoosthoek aangelegd in de natuurlijke ondergrond die bestaat uit komklei. Voor het overige is het vlak aangelegd in antropogene lagen. Er is een recente bakstenen vloer aangetroffen (S17). Daarnaast zijn ophogingspakketten uit de 19^e – 20^{ste} eeuw aangetroffen.

In de ophogingspakketten bevinden zich verschillende recente ingravingen: deze bestaan uit (paal)kuilen, een rioleringsbuis en een recente put. Tijdens het onderzoek is archeologisch vondstmateriaal aangetroffen. Dit archeologisch vondstmateriaal is aangetroffen in de ophogingspakketten die bestaan uit materiaal dat van elders is aangevoerd en behoort dus niet tot een vindplaats in het onderzochte gebied. Uit het historisch onderzoek² is naar voren gekomen dat al op de kaart uit 1777 een woonhuis in het plangebied aanwezig lijkt te zijn. Sinds het begin van de 19^e eeuw is, volgens de geraadpleegde historische kaarten, meerdere bebouwing aanwezig in het plangebied. De aanwezigheid van vroege bebouwing in het plangebied kan niet

¹ Van der Linden 2011.

² Leuversing *et al.* 2009, 14-18.

bevestigd worden door het uitgevoerde archeologisch onderzoek. Het aangetroffen vloertje en de paalkuilen zijn van een recente datum en behoren waarschijnlijk tot de stallen die in het plangebied hebben gestaan.³ Samenvattend kan worden geconcludeerd dat in het plangebied op het niveau van het aangelegde vlak dat overeenkomt met de verstoringsdiepte als gevolg van de nieuwbouw, geen archeologische waarden zijn aangetroffen.

³ Mondelinge mededeling van de vorige eigenaar van het terrein.

1 Inleiding

1.1 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is circa 1.650 m² groot en ligt aan de Gorinchemsestraat 22 te Meerkerk (afbeelding 1.1). Het terrein wordt in het oosten begrensd door de Gorinchemsestraat en in het noorden en zuiden door bebouwing. De bebouwing aan de westzijde van het plangebied is gesloopt. De hoogte van het maaiveld varieert van circa 0,85 tot 1,26 m -NAP (Normaal Amsterdams Peil).⁴



Afbeelding 1.1: Het plangebied op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader.⁵

⁴ Maaiveldhoogte gemeten tijdens het veldwerk in meters t.o.v. NAP.

⁵ ANWB 2007.

1.2 Onderzoekskader

Synthegra BV heeft in opdracht van Goed Wonen Zederik een archeologische opgraving uitgevoerd op het terrein Gorinchemsestraat 22 te Meerkerk (afbeelding 1.1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw binnen het plangebied. De diepte van de toekomstige bodemverstoring zal circa 0,97 m -NAP bedragen, waardoor de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau zal worden verstoord, dat in dit gebied vanaf 0,55 m -NAP verwacht kan worden.

Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is vanwege de regelgeving van de overheid voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2.⁶ Het veldwerk is uitgevoerd op 29 en 30 mei 2012.

De uitgangspunten en randvoorwaarden voor dit onderzoek zijn vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door Ir. B. van der Linden.⁷ Dit PvE is namens de gemeente Zederik geactualiseerd door drs. E.E.A. van der Kuijl (senior archeoloog) en goedgekeurd door dhr. E. van IJken.

De bevoegde overheid, de gemeente Zederik, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit nemen.

1.3 Onderzoekdoel en vraagstellingen

Het doel van het Definitief Onderzoek door middel van een integrale vlakdekkende opgraving (DO) is de documentatie van alle aanwezige sporen en vondsten voor zover de geplande bodemverstoring reikt. Tevens zullen de vraagstellingen uit het PvE (Van der Linden, 2011) beantwoord moeten worden.

Onderzoekskader

Het doel van het archeologisch onderzoek is het documenteren van binnen het plangebied aanwezige archeologische resten, in het bijzonder bebouwing uit de 16e t/m de 19e eeuw en het begrenzen van de op het terrein aanwezige archeologische waarden. Het onderzoeksdoel is eveneens vaststellen hoe de mogelijke vindplaats(en) informatie kan bieden ten aanzien van vragen gesteld in de NOaA.

Onderzoeksvragen

Algemene onderzoeksvragen:

- 1) Hoe is het gesteld met de gaafheid, zowel in horizontale als in verticale zin, en met de conserveringsgraad van het bodemarchief ter plaatse?
- 2) Wat is er te zeggen over de stratigrafie?
- 3) Is binnen het plangebied een vindplaats aanwezig?
- 4) Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
- 5) Wat is de datering van de sporen?
- 6) Wat is de conserveringsgraad van sporen en verschillende materiaalcategorieën, inclusief eventueel aanwezig archeo-botanisch en zoölogisch materiaal?

⁶ SIKB 2010.

⁷ Van der Linden 2011.

- 7) Wanneer is de archeologische site als woonplaats in onbruik geraakt?
- 8) Wat is de relatie tussen de vindplaats en het landschap?
- 9) Is er continuïteit van bewoning op de locatie?
- 10) Is er sprake van behoudenswaardige archeologische waarden? Zo ja, onderbouwing volgens de KNA (bijlage IV en de KNA-scoretabel).

Specifieke vragen

- 11) Is op het noordelijk deel van de vindplaats sprake van aanwezigheid van de bebouwing en zo ja, vanaf wanneer heeft bebouwing van de locatie plaatsgevonden?
- 12) Zijn er op de locatie sporen aanwezig uit de ontginningsperiode en zo ja, waaruit bestaan deze?
- 13) Wat is de begrenzing van het erf (of de erven)?
- 14) Wat is de bouwgeschiedenis (van bouw tot en met sloop) van de bebouwing aan de Gorinchemsestraat 22? Kunnen de bouwkundige resten gekoppeld worden aan de bekende historische bronnen van het plangebied? Zo ja, welke gegevens betreft het?
- 15) Zijn er behalve steenbouw ook nog aanwijzingen voor houtbouw?
- 16) Kan op grond van de archeologische gegevens herleid worden wanneer de huidige kavelindeling in het plangebied is ontstaan?

T.a.v. het historisch onderzoek:

- 17) Kunnen de aangetroffen archeologische resten gekoppeld worden aan de beschikbare historische bronnen over het plangebied? Zo ja, welke zijn dat?
- 18) Kan er een overzicht gegeven worden van de opeenvolgende bewoners van de onderzochte panden, hun sociaal-economische achtergrond, hun werkzaamheden en hun persoonlijk leven?

T.a.v. het bouwhistorisch onderzoek:

- 19) Wat is de individuele bouwgeschiedenis (van bouw tot en met sloop) van de panden op de kavel aan de Gorinchemsestraat?
- 20) Kan op grond van de archeologische gegevens herleid worden wanneer de huidige kavelindeling in het plangebied is ontstaan?

Onderzoeksvragen in relatie tot de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA):

Hoofdstuk 16: De middeleeuwen en de vroegmoderne tijd in West-Nederland

Vanaf de Late Middeleeuwen leidden de ontginningen tot het ontstaan van een aaneengesloten cultuurlandschap (met uitzondering van het Jonge Duingebied) waarin het waterbeheer, met zijn vele technische voorzieningen, een centrale rol speelde. Om de bewoningsgeschiedenis van de verschillende staatkundige of fysisch-geografische onderdelen beter te begrijpen is inzicht in de bewoningsmogelijkheden en de landschapsontwikkeling noodzakelijk. Van groot belang hierbij is onderzoek van het waterbeheer in de vorm van dijk- en kadebouw, duikers en sluizen. Deze fenomenen zijn in de Late Middeleeuwen rijkelijk voorhanden geweest, hoewel daarover archeologisch nog weinig bekend is.

- 21) Welke rol speelde de Gorinchemsestraat in het waterbeheer vanaf de Late Middeleeuwen?

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

In een eerder stadium is voor het plangebied een bureau- en booronderzoek uitgevoerd.⁸ Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. De resultaten van het vooronderzoek worden in onderstaande paragrafen samengevat. De gemeente Zederik heeft op basis van het uitgevoerde onderzoek geadviseerd om een archeologische opgraving te laten plaatsvinden.

In dit hoofdstuk volgt een korte samenvatting van de belangrijkste punten van het bureau- en booronderzoek.

2.2 Resultaten van het vooronderzoek

Archeologische (en historische) context

Meerkerk is ontstaan aan het veenriviertje de Zederik, dat van Vianen in het noordoosten naar Arkel in het zuiden stroomde. Hier mondde het riviertje uit in de Linge. In de jaren 1266-1267 is een dijk opgeworpen, de huidige Kerkstraat – Gorinchemsestraat – Bazeldijk. De eerste vermelding van Meerkerk als *Merkerke* dateert ook uit hetzelfde jaar 1266. Meerkerk ligt in de Polder Middelbroek. In de vroege middeleeuwen hebben frequent overstromingen plaatsgevonden en bestaat het gebied voornamelijk uit moerassen. Deze veenmoerassen zijn tussen de 10^e en 13^e eeuw ontgonnen. Er zijn watergangen en wegen aangelegd om het gebied te ontwateren en tegelijk toegankelijk te maken. Om de polder tegen wateroverlast te beschermen zijn kaden langs de rivieren aangelegd. Om de waterafvoer te verbeteren, is in 1370 besloten tot het graven van de Oude Zederik, een watergang vanuit de Zederik te Meerkerk naar de Lek bij Sluis. De bebouwing in Meerkerk is toegenomen nadat in 1824-1825 de landweg Vianen – Gorinchem is aangelegd. Begin 19e eeuw heeft Napoleon een waterweg laten aanleggen bij Meerkerk als onderdeel van de route Amsterdam – Parijs. In 1825 is daarom het Zederikkanaal geopend, dat gebruikt maakt van de al bestaande Oude Zederik. In het jaar 1893 is dit kanaal vervangen door het huidige Merwedekanaal. Het Merwedekanaal vormt de vaarroute van Amsterdam naar Gorinchem. Het Zederikkanaal verbindt de Lek met de Merwede en loopt dwars door het grondgebied van Meerkerk. Op de kaart uit 1777 is de Oude Zederik te zien, met parallel hieraan de Kerkstraat – Gorinchemsestraat – Bazeldijk. Aan de westzijde hiervan staan meerdere gebouwen weergegeven. Binnen het plangebied lijkt ook een woonhuis aanwezig te zijn. Op het minuutplan uit begin 19^e eeuw zijn in het noordoostelijke en zuidelijke deel van het plangebied meerdere gebouwen aanwezig. Aan beide zijden van de Gorinchemsestraat is een nagenoeg aaneengesloten bebouwingslint aanwezig. Op de kaart uit 1839-1859 is te zien dat alleen in nog het noordoostelijke deel van het plangebied, aan de Gorinchemsestraat, bebouwing aanwezig is. Het noordwestelijke deel van het plangebied is in gebruik als tuin en het gehele zuidelijke deel bestaat uit bouwland. Ook op de kaart uit circa 1899 is een aaneengesloten bebouwing aanwezig aan de Gorinchemsestraat. In het noordoostelijke deel van het plangebied is een gebouw te zien. Het noordwestelijke deel van het plangebied bestaat uit weiland, het centrale deel is in gebruik als tuin of erf en het zuidelijke deel bestaat uit boomgaard. Het gebouw in het noordoostelijke deel van het plangebied is nog steeds aanwezig op de kaart uit 1959. In het gehele centrale deel van het plangebied staan vier gebouwtjes weergegeven. Het gaat waarschijnlijk om schuren. Het plangebied lijkt verder in gebruik te zijn als weiland.

Op de CHW van Zuid-Holland heeft het plangebied een zeer hoge archeologische waarde vanwege de ligging in de historische dorpskern van Meerkerk. Uit ARCHIS II blijkt dat in het onderzoeksgebied geen

⁸ Leuving 2009.

archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen aanwezig zijn). Uit de directe omgeving (binnen een straal van 300 m) is één waarneming bekend. Binnen een straal van 700 m zijn drie onderzoeksmeldingen en vier waarnemingen bekend.

Waarneming binnen een straal van 300 m van het plangebied:

Onderzoeksmelding 25.379

Ter plaatse van de Gorinchemsestraat 50-52, op 50 m ten zuiden van het plangebied, werd in 2007 een booronderzoek uitgevoerd door Becker en van de Graaf. Uit de boringen bleek dat het dijklichaam van de Bazeldijk in het oostelijk deel van het plangebied nog volledig intact is en bestaat uit sterk gecompacteerd klei. Er werd roodbakend geglazuurd aardewerk aangetroffen, twee botfragmenten en een fragment IJsselsteen.

Onderzoeksmeldingen en waarnemingen binnen een straal van 700 m van het plangebied:

Onderzoeksmeldingen 9439, 18.622 en 22.303; waarnemingsnummer 400.909

Op een locatie op 230 m ten zuiden van het plangebied, aan de Bazeldijk/Burggraaf is door Synthebra BV in 2005 een booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 9439). Het zuidelijke deel van het terrein ligt op een rivierinversierug, het noordelijke en centrale deel in een vlakte. In totaal zijn 54 boringen gezet en in meerdere boringen zijn op verschillende dieptes archeologische indicatoren aangetroffen. Het ging vooral om houtskoolresten van onbekende ouderdom (waarnemingsnummer 400.909). Deze bevonden zich met name hoog op de flank van de stroomgordel van Schoonrewoerd en een geassocieerde crevasserug. Ter plaatse van deze indicatoren is een vervolgonderzoek door middel van proefsleuven geadviseerd. In 2006 is door Synthebra BV het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 18.622). Er is één sleuf aangelegd. Er zijn alleen recente archeologische resten aangetroffen. Uit het onderzoek is gebleken dat er veenlagen aanwezig zijn. Op basis hiervan is geconcludeerd dat gedurende de middeleeuwen de ontgonnen gebieden nat moeten zijn geweest. In 2007 zijn door Synthebra BV nog vier proefsleuven op het terrein aangelegd (onderzoeksmelding 22.303). Tijdens hetzelfde onderzoek is een crevasse van de Schoonrewoerd stroomrug aangetroffen, waarop een pakket komklei is afgezet. Uit de afzettingen is gebleken dat het gebied nat en onbewoonbaar was tot in de late middeleeuwen.

Waarnemingsnummers 24.767, 36.704 en 36.705

Op een stroomrug op 700 m ten noordwesten van het plangebied zijn resten aangetroffen van vermoedelijk een huisterp uit de late middeleeuwen. Aangezien het terrein nauwelijks hoger ligt dan de directe omgeving, is dit echter niet met zekerheid te zeggen (waarnemingsnummer 24.767). In het kader van de herwaardering van de AMK-terreinen is tussen 2004 en 2006 een bureauonderzoek uitgevoerd door Hazenberg Archeologie. Besloten is om het terrein van de mogelijke huisterp af te voeren van de AMK-lijst als monument van archeologische betekenis (waarnemingsnummers 36.704 en 36.705).

2.3 Landschappelijke ligging

De afzettingen, die binnen het plangebied in de ondiepe ondergrond aanwezig zijn, zijn afgezet tijdens de jongste geologische periode, het Holocene. In de diepere ondergrond zitten afzettingen uit de laatste ijstijd, het Weichselien, waarvan de top intact is. Dit zijn rivierafzettingen van de Rijn en de Maas, die worden gerekend tot de Formatie van Kreftenheye en bestaan uit grindhoudend zand. De top van deze afzettingen ligt naar verwachting op circa 9 m – NAP. De pleistocene afzettingen worden afgedekt door een afwisseling van jongere rivierafzettingen (Formatie van Echteld) en veen (Hollandveen Laagpakket, onderdeel van de Formatie van Nieuwkoop). De totale dikte van deze Holocene afzettingen bedraagt circa 9 meter. Het

plangebied lag gedurende een groot deel van het Holoceen in een veenmoeras. Tijdens bepaalde perioden nam de rivierinvloed in het veenmoeras toe en werd klei afgezet vanuit een nabijgelegen geul. In de periode van circa 8100 - 7200 jaar geleden is er binnen het plangebied komklei afgezet vanuit de stroomgordel van Nieuwland. Na een periode van veenvorming is er tussen 5200-4000 jaar geleden komklei afgezet vanuit de stroomgordel van Schoonrewoerd. De komklei die aan het maaiveld ligt, is afgezet door de Lek of de Zederik. Op de Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50.000 is het plangebied niet gekarteerd omdat het binnen de bebouwde kom van Meerkerk ligt. Uit het kaartbeeld uit de directe omgeving van het plangebied is af te leiden dat het plangebied waarschijnlijk binnen een rivierkom- en oeverwalachtige vlakte (code 2M22) ligt. Deze vlakte ligt aan weerszijden van de rivierinversierug, die de ligging van de stroomgordel van Schoonrewoerd aangeeft. Het is een vlakte met onduidelijke vormen, die gezien kan worden als een overgangszone van oeverwallen naar de echte komvlaktes. Verder van de oude stroomgordel liggen ontgonnen veenvlaktes (code 1M46).

2.4 Bodem

Op de Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000 is het plangebied niet gekarteerd, omdat het binnen de bebouwde kom van Meerkerk ligt. Op grond van de aangrenzende kaarteenheden worden binnen het plangebied kalkloze poldervaaggronden in zwak siltige klei (code Rn47C) verwacht. Dit zijn jonge, zwak ontwikkelde rivierkleibodems, die in de bovenste 50 cm van het bodemprofiel roesthoudend zijn. Een laag moerig materiaal met een dikte van 15 à 40 cm is ook in de ondergrond aanwezig, die begint tussen 40 en 80 cm beneden maaiveld. De grondwatertrap is III. Dit betekent dat de gemiddeld laagste grondwaterstand tussen 80 en 120 cm beneden maaiveld ligt en de gemiddeld hoogste grondwaterstand op minder dan 40 cm beneden maaiveld wordt aangetroffen.

Korte samenvatting van het booronderzoek (IVO-K) in het plangebied

In het totaal zijn door Synthebra BV Archeologie uit Doetinchem in 2009 vijf grondboringen gezet op een oppervlakte van 1.650 m². Van de vijf boringen zijn 2 boringen (nr. 1 en 2) in het noordelijke deel van het plangebied langs de Gorinchemsestraat voortijdig gestuit op puin. Op grond van de overige drie boringen blijkt dat in de ondergrond op de zuidelijke helft van het plangebied sprake is van een gedeeltelijk intact ophogingspakket met een maximale dikte van 105 cm. Op grond van het historisch onderzoek is vastgesteld dat er mogelijk bebouwingssporen aanwezig zijn uit de Nieuwe Tijd of ouder, wat zeer aannemelijk is. Uit historisch onderzoek en eerdere archeologische onderzoeken aan de Gorinchemsestraat weten we dat de bebouwing zich vanaf de late middeleeuwen geconcentreerd heeft langs de ontginningsassen. De vermoedelijke locatie van de historisch bekende bebouwing valt samen met locatie waar boring 1 en 2 zijn gestuit. De natuurlijke ondergrond van het plangebied (afwisselende klei en veen) wijst erop dat het plangebied lange tijd in een nat gebied heeft gelegen waar de omstandigheden niet gunstig zijn geweest voor bewoning. In deze afzettingen worden dan ook geen archeologische resten verwacht. Op de natuurlijke afzettingen is een ophogingspakket aangetroffen, die in dikte toeneemt in oostelijke richting, waarin vondstmateriaal uit de nieuwe tijd (16e – 19e eeuw) is aangetroffen. De maximale vastgestelde dikte van dit pakket bedraagt 105 cm in boring 4, maar zal direct aan de Gorinchemsestraat vermoedelijk nog dikker zijn. De kans dat er archeologische resten, zoals funderings- of muurresten van voormalige bebouwing in dit pakket aanwezig zijn wordt groot geacht.

Het booronderzoek heeft de lage archeologische verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit de steentijd en voor nederzettingen uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen bevestigd.

Het booronderzoek heeft eveneens de hoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor nederzettingssporen uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd bevestigd. Gezien het feit dat boring 1 is gestuit in combinatie met de hier op het minuutplan aanwezige bebouwing, is het mogelijk dat hier resten van voorlopers van deze bebouwing aanwezig zijn, die terug gaan tot in de late middeleeuwen.

Op basis van het bureau- en booronderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in tabel 2.1.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	laag	bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	circa 9 m beneden maaiveld
neolithicum – vroege middeleeuwen	laag	nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	onder het ophogingspakket
late middeleeuwen – nieuwe tijd	hoog	ophogingspakket, fragmenten aardewerk, funderings- en muurresten	vanaf maaiveld

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

2.5 Onderzoeksmethodiek

In totaal is 284 m² onderzocht. In de werkput is conform het PvE één vlak gedocumenteerd. Het vlak is aangelegd op een diepte van circa 1,10-1,15 m –NAP, op de geplande verstoringsdiepte, in overeenstemming met het PvE.

De vlakaanleg heeft laagsgewijs plaatsgevonden tot op het diepste punt van de toekomstige versterking. Per haal van de graafmachine is met behulp van de metaaldetector door een metaaldetectorspecialist het blootgelegde vlak afgezocht. Behalve het vlak is ook het stort met behulp van de metaaldetector onderzocht. Na iedere haal van de graafmachine is het vlak op vondsten en grondsporen gecontroleerd.

De aangetroffen sporen zijn gecoupeerd en afgewerkt. De vondsten zijn per spoor, per laag en/of per segment verzameld. Alle relevante profielen zijn gedocumenteerd en beschreven. Het vlak en de profielen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104⁹ en bodemkundig¹⁰ geïnterpreteerd.

Het vlak is digitaal ingemeten en gefotografeerd. De profielen en de coupes zijn op schaal 1:20 getekend. Bijzondere sporen en de coupes zijn op schaal 1:20 getekend en apart gefotografeerd. Alle foto's van het vlak, sporen, coupes en profielen zijn voorzien van een noordpijl, een schaalstok en een fotobordje c.q. fotoformulier met het onderzoeksmeldingsnummer en objectgegevens. De hoogte van het vlak en het maaiveld is gemeten in raaien met een tussenafstand van 5 m.

⁹ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

¹⁰ De Bakker en Schelling 1989.

3 Resultaten van het onderzoek

3.1 Landschapsgenese en bodemopbouw

Van de werkput zijn het zuidprofiel en het oostprofiel geheel gedocumenteerd. De profielen zijn gefotografeerd en vervolgens getekend op schaal 1:20.

De natuurlijke ondergrond van het plangebied (afwisselende klei en veen, vastgesteld tijdens het karterend booronderzoek) wijst erop dat het plangebied lange tijd in een nat gebied heeft gelegen waar de omstandigheden niet gunstig zijn geweest voor bewoning. In deze afzettingen worden dan ook geen archeologische resten verwacht. Op de natuurlijke afzettingen is een ophogingspakket aangetroffen, dat in dikte toeneemt in oostelijke richting, waarin tijdens het booronderzoek vondstmateriaal uit de nieuwe tijd (16^e–19^e eeuw) is aangetroffen. De tijdens het booronderzoek vastgestelde maximale dikte van dit pakket bedraagt 105 cm.



Afbeelding 3.1: detail profiel met ophoglaag

De natuurlijke ondergrond is tijdens de opgraving alleen in de noordoosthoek van de werkput aangesneden. In de profielen zijn de natuurlijke afzettingen alleen in het noordelijke deel van profiel 1.2 aangesneden. De natuurlijke afzettingen bestaan uit komklei en worden gerekend tot de Formatie van Echteld. De top van de komklei ligt op circa 0,7 m –NAP. In de komklei zijn enkele fosfaatvlekken aangetroffen. Het fosfaat is vermoedelijk afkomstig uit de ophogingslaag, die op de komklei ligt.

Het totale ophogingspakket binnen het plangebied dateert, getuige het verzamelde aardewerk in de verschillende ophogingslagen, in de nieuwe tijd. De hele westelijke 17 m van profiel 1.1 is geïnterpreteerd als een ophoging uit de 19^e of 20^e eeuw, die voor een groot deel recentelijk nog eens verstoord is. Hetzelfde geldt voor het meest zuidelijk deel van profiel 1.2. Dit profiel snijdt ook de sleuf van de binnen het plangebied aanwezige rioolbuis.

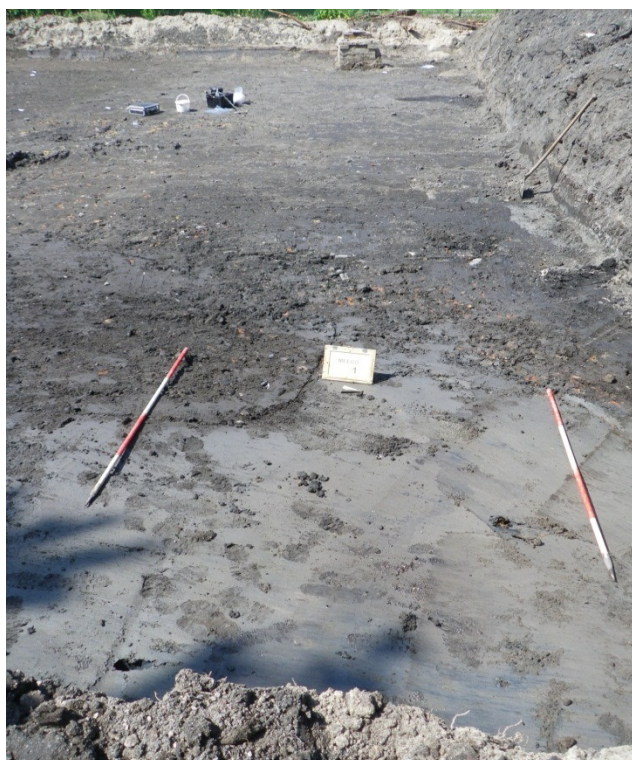
Aangezien het vlak tijdens de opgraving vrijwel geheel in het ophogingspakket is aangelegd leveren de profielen geen aanvullende informatie op betreffende de landschapsgenese ter plaatse van het plangebied.

Slechts in een deel van profiel 1.2 is de natuurlijke ondergrond aangesneden. Dit bevestigt dat de ondergrond uit komklei bestaat.

De ondergrond binnen het plangebied is, zoals blijkt uit de profielen en het vlak, op grote schaal (sub)recentelijk verstoord.

3.2 Analyse sporen en structuren

Tijdens de opgraving van de bouwput is tot de maximale ontgravingsdiepte van de bouwput ontgraven. Het vlak dat is aangelegd bestaat uit resten van diverse (geroerde) ophogingslagen (S2, 3, 4, 7, 8 en 10) dat op basis van het aangetroffen jongste vondstmateriaal gedateerd kan worden in de 19^e en 20^e eeuw (circa 1,10-1,15 m –NAP). In de oostzijde van de werkput is onder voornoemde ophogingslagen een grijze kleilaag aangetroffen. Deze kleilaag is geïnterpreteerd als komklei. Er zijn zes paalkuilen aangetroffen (S11 t/m S16), waarvan één paalkuil nog een vierkante houten paal bevatte (S11). De paalgaten liggen in een rechte lijn en vertegenwoordigen een (deel) van een afrastering/hekwerk uit de nieuwe tijd. De paal samen met het 19^e/20^e eeuwse aardewerk geven aan dat het om recente paalkuilen gaat. Tevens is een bakstenen vloertje waargenomen uit de 19^e/20^e eeuw (S17). Direct op het vloertje is modern vondstmateriaal uit de 20^e eeuw teruggevonden. Onder het vloertje aardewerk dat op zijn vroegst uit de 19^e eeuw dateert. In de aangesneden ophogingslagen uit de 19^e/20^e eeuw zijn vier kuilen aangetroffen (S1, S5, S9 en S19). Spoor 9 is sterk doorworteld en lijkt een voormalig plantgat. Spoor 1 bevat veel baksteenpuin en mortel en is geïnterpreteerd als fundering voor een 20^{ste} eeuwse kelder. Aan de overige kuilen kan geen functie worden toegeschreven. De voormalige eigenaar van het terrein heeft mondeling meegedeeld dat ter plaatse van de werkput stallen hebben gestaan. De aangetroffen palen en het vloertje hebben waarschijnlijk onderdeel gevormd van deze gebouwen.



Afbeelding 3.2: werkput gezien vanuit het noordoosten, met op de voorgrond de grijze komklei

Naast deze verstoringen zijn in het vlak een stenen zinkput en een rioolbuis met de bijbehorende riolerings sleuf zichtbaar. De datering en interpretatie van aangetroffen sporen zijn afgebeeld in bijlage 4.



Afbeelding 3.3.: rioolput



Afbeelding 3.4 rioolbuis

3.3 Vondstmateriaal

Tijdens het onderzoek zijn 33 vondstnummers uitgeschreven. Het vondstmateriaal is geborgen uit de ophogingslagen. Het spectrum van het vondstcomplex bestaat naast aardewerk uit glas, bouwmetaal, metaal, dierlijk bot, steen en hout. Het vondstmateriaal is samen met het ophogingsmateriaal van elders aangevoerd, naar het onderhavige plangebied en is bevindt zich niet meer in de oorspronkelijke context (*ex situ*). Het aangetroffen vondstmateriaal zal kort worden besproken.

Aardewerk en glas

Het aardewerk dateert globaal tussen de 12^e en de 20^{ste} eeuw. Naast lokaal vervaardigd aardewerk is tevens materiaal uit het Westerwald, Langerwehe en Siegburg aangetroffen (bijlage 5).

Bouwmateriaal

Het bouwmateriaal bestaat uit baksteen, mortel en een tegel en wordt gedateerd in de nieuwe tijd.

Dierlijk bot

Het botspectrum bestaat uit hoofdzakelijk uit fragmenten bot van koe en varken. De dierlijke resten zijn representatief voor slachtafval

Het gehele vondstcomplex is te interpreteren als stads- of huisafval dat vermengd met grond in later periodes is gebruik als ophoging van het terrein.

3.4 Specialistisch onderzoek

De aard en ouderdom van de sporen en lagen vormden geen aanleiding tot monsternamen die zou kunnen leiden tot aanvullende informatie. Specialistisch onderzoek werd dan ook niet noodzakelijk geacht.

4 Conclusies en beantwoording van de onderzoeksvragen

4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Onderzoekskader

Het doel van het archeologisch onderzoek is het documenteren van binnen het plangebied aanwezige archeologische resten, met name bebouwing uit de 16^e t/m de 19^e eeuw en het begrenzen van de op het terrein aanwezige archeologische waarden. Het onderzoeksdoel is eveneens vaststellen hoe de mogelijke vindplaats(en) informatie kan bieden ten aanzien van vragen gesteld in de NOaA.

Onderzoeksvragen

Algemene onderzoeksvragen:

1) *Hoe is het gesteld met de gaafheid, zowel in horizontale als in verticale zin, en met de conserveringsgraad van het bodemarchief ter plaatse?*

De ondergrond is in grote delen van het plangebied (sub)recentelijk vergraven.

2) *Wat is er te zeggen over de stratigrafie?*

Omdat het vlak dat tijdens de opgraving is aangelegd zich in de ophoging bevindt levert het onderzoek geen aanvullende informatie over de natuurlijke afzettingen binnen het plangebied. De aangetroffen stratigrafie bestaat vrijwel geheel uit ophogingspakketten die, gezien het aangetroffen materiaal in de verschillende ophogingslagen, in de nieuwe tijd dateren.

3) *Is binnen het plangebied een vindplaats aanwezig?*

Binnen het plangebied is geen archeologische vindplaats aangetroffen. Er is wel archeologisch vondstmateriaal aangetroffen (paragraaf 3.3). Dit vondstmateriaal is aangetroffen in ophogingspakketten en duidt niet op een archeologische vindplaats. Met deze constatering kunnen de overige onderzoeksvragen onbeantwoord blijven.

4) *Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?*

5) *Wat is de datering van de sporen?*

6) *Wat is de conserveringsgraad van sporen en verschillende materiaalcategorieën, inclusief eventueel aanwezig archeo-botanisch en zoologisch materiaal?*

7) *Wanneer is de archeologische site als woonplaats in onbruik geraakt?*

8) *Wat is de relatie tussen de vindplaats en het landschap?*

9) *Is er continuïteit van bewoning op de locatie?*

10) *Is er sprake van behoudenswaardige archeologische waarden? Zo ja, onderbouwing volgens de KNA (bijlage IV en de KNA-scoretabel).*

Specifieke vragen

11) *Is op het noordelijk deel van de vindplaats sprake van aanwezigheid van de bebouwing en zo ja, vanaf wanneer heeft bebouwing van de locatie plaatsgevonden?*

12) *Zijn er op de locatie sporen aanwezig uit de ontginningsperiode en zo ja, waaruit bestaan deze?*

13) *Wat is de begrenzing van het erf (of de erven)?*

14) *Wat is de bouwgeschiedenis (van bouw tot en met sloop) van de bebouwing aan de Gorinchemsestraat 22? Kunnen de bouwkundige resten gekoppeld worden aan de bekende historische bronnen van het plangebied? Zo ja, welke gegevens betreft het?*

15) *Zijn er behalve steenbouw ook nog aanwijzingen voor houtbouw?*

16) *Kan op grond van de archeologische gegevens herleid worden wanneer de huidige kavelindeling in het plangebied is ontstaan?*

T.a.v. het historisch onderzoek:

17) *Kunnen de aangetroffen archeologische resten gekoppeld worden aan de beschikbare historische bronnen over het plangebied? Zo ja, welke zijn dat?*

18) *Kan er een overzicht gegeven worden van de opeenvolgende bewoners van de onderzochte panden, hun sociaal-economische achtergrond, hun werkzaamheden en hun persoonlijk leven?*

T.a.v. het bouwhistorisch onderzoek:

19) *Wat is de individuele bouwgeschiedenis (van bouw tot en met sloop) van de panden op de kavel aan de Gorinchemsestraat?*

20) *Kan op grond van de archeologische gegevens herleid worden wanneer de huidige kavelindeling in het plangebied is ontstaan?*

Onderzoeksvragen in relatie tot de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA):

Hoofdstuk 16: De middeleeuwen en de vroegmoderne tijd in West-Nederland

Vanaf de Late Middeleeuwen leidden de ontginningen tot het ontstaan van een aaneengesloten cultuurlandschap (met uitzondering van het Jonge Duingebied) waarin het waterbeheer, met zijn vele technische voorzieningen, een centrale rol speelde. Om de bewoningsgeschiedenis van de verschillende staatkundige of fysisch-geografische onderdelen beter te begrijpen is inzicht in de bewoningsmogelijkheden en de landschapsontwikkeling noodzakelijk. Van groot belang hierbij is onderzoek van het waterbeheer in de vorm van dijk- en kadebouw, duikers en sluisen. Deze fenomenen zijn in de Late Middeleeuwen rijkelijk voorhanden geweest, hoewel daarover archeologisch nog weinig bekend is.

21) *Welke rol speelde de Gorinchemsestraat in het waterbeheer vanaf de Late Middeleeuwen?*

4.2 Conclusies

In het plangebied zijn alleen subrecente grondsporen aangetroffen. In het plangebied is archeologisch vondstmateriaal aangetroffen, in ophogingspakketten die bestaan uit materiaal dat van elders is aangevoerd. Het archeologisch vondstmateriaal duidt dus niet op een vindplaats in het plangebied. Geconcludeerd kan worden dat in het plangebied geen archeologische vindplaats is aangetroffen binnen de verstoringsdiepte ten behoeve van de voorgenomen nieuwbouw.

5 Synthese

Tijdens de opgraving is een vlak aangelegd op het niveau van de toekomstige verstoringsdiepte voor de geplande nieuwbouw in het onderzoeksgebied. Dit niveau bevond zich op circa 1,10-1,15 m –NAP. Het vlak is in de noordoosthoek aangelegd in de natuurlijke ondergrond die bestaat uit komklei. Voor het overige is het vlak aangelegd in antropogene lagen. Er is een recente bakstenen vloer aangetroffen (S17). Daarnaast zijn ophogingspakketten uit de 19^e – 20^{ste} eeuw aangetroffen.

In de ophogingspakketten bevinden zich verschillende recente ingravingen: Dit bestaan uit (paal)kuilen, een rioleringsbuis en een recente put. Tijdens het onderzoek is archeologisch vondstmateriaal aangetroffen. Dit archeologisch vondstmateriaal is aangetroffen in de ophogingspakketten die bestaan uit materiaal dat van elders is aangevoerd en behoort dus niet tot een vindplaats in het onderzochte gebied. Uit het historisch onderzoek¹¹ is naar voren gekomen dat al op de kaart uit 1777 een woonhuis in het plangebied aanwezig lijkt te zijn. Sinds het begin van de 19^e eeuw is, volgens de geraadpleegde historische kaarten, meerdere bebouwing aanwezig in het plangebied.

De aanwezigheid van vroege bebouwing in het plangebied kan niet bevestigd worden door het uitgevoerde archeologisch onderzoek. Het aangetroffen vloertje en de paalkuilen zijn van een recente datum en behoren waarschijnlijk tot de stallen die in het plangebied hebben gestaan.¹² Zoals gezegd heeft het onderzoek zich uitsluitend beperkt door de verstoringsdiepte van de voorgenomen nieuwbouw. Binnen deze diepte zijn geen noemenswaardige archeologische waarden aangetroffen. Er is dan ook sprake van een vindplaats.

Of er op dieper niveaus nog relevante archeologische waarden aanwezig zijn kan op basis van onderhavig onderzoek niet worden uitgesloten of bevestigd.

¹¹ Leuving *et al.* 2009, 14-18.

¹² Mondelinge mededeling van de vorige eigenaar van het terrein.

Literatuur en kaarten

Literatuur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Leuving, J.H.F. en D.T.P. Hagens, 2009: *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek, Gorinchemsestraat 22 te Meerkerk gemeente Zederik*. Synthegra BV rapport S090233, Doetinchem.

Linden, B.A. van der, 2011: *Programma van Eisen DO, Opgraving Plangebied Gorinchemsestraat 22 te Meerkerk*. Doetinchem.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*. SIKB, Gouda.

Kaarten

ANWB 2007: *Topografische Atlas van Zuid-Holland, schaal 1:25.000*. Den Haag.

Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie								
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)								
11.755	Kwartair	Laat	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel					
12.745						Allerød (warm)								
13.675						Vroege Dryas (koud)								
14.025						Bølling (warm)								
15.700						Laat-Pleniglaciaal								
29.000		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3										
50.000			Vroeg-Pleniglaciaal	4										
75.000			Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a										
		5b												
		5c												
	5d													
115.000	Pleistocene	Laat	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	Eemien (warme periode)	5e	6	Eem Formatie						
130.000						Formatie van Drente								
370.000						Midden		Midden	Saalien (ijstijd)	Holsteinien (warme periode)	Elsterien (ijstijd)	Cromerien (warme periode)	Formatie van Urk	Formatie van Peelo
410.000														
475.000														
850.000	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien	Pre-Cromerien	Pre-Cromerien	Pre-Cromerien	Formatie van Sterksel							
2.600.000														

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500	Vb1			Middeleeuwen			
-450	Va			Romeinse tijd			
0		Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
-12	IVa			Bronstijd			
-800	815		Midden	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
-2000	2650						
-3755	5000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
-4900	7020						
-5300	8000						
-8800	9000	Laat-Pleistoceen	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	Laat-Paleolithicum	
11.755	10.150						
12.745	10.800						
13.675	11.800						
14.025	12.000	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum	
15.700	13.000						
		Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW II	dennen- en berkenbossen	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	LW I	open parklandschap	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW I	open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum	
-35.000		Laat-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum	
		Laat-Pleistoceen	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum	
		Laat-Pleistoceen	Eemien (warme periode)		loofbos	Midden-Paleolithicum	
		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum	
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum	

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenbergh (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2: Puttenkaart

S120297 DO Gorinchemsestraat 22 te Meerkerk

Puttenkaart

schaal 1:125
format A4

436900

436800

128100

128200

128300



Gorinchemsestraat

Bijlage 3: ASK, vlak- en maaiveldhoogtes, locatie profielen

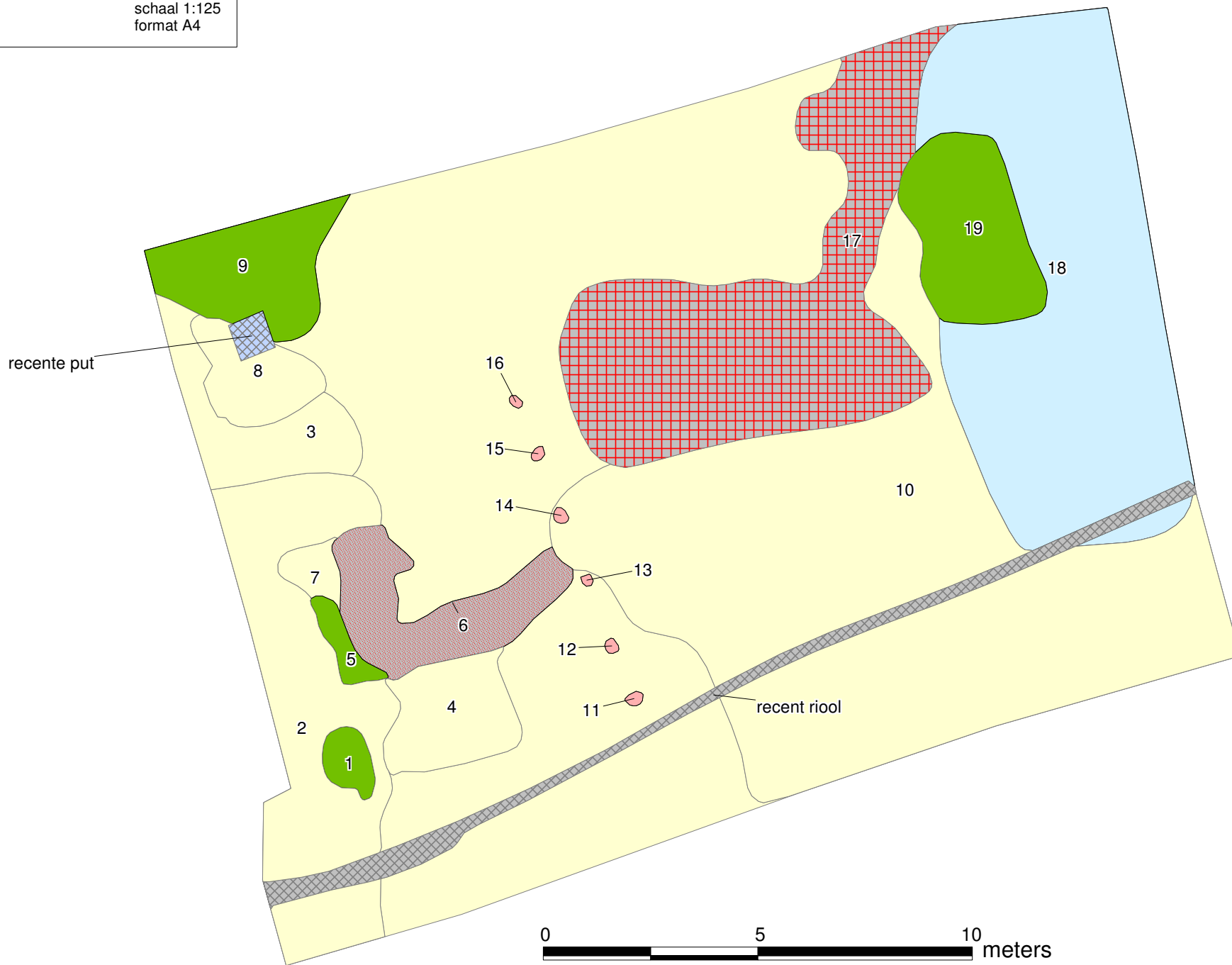
S120297 DO Gorinchemsestraat 22 te Meerkerk

Allesporenkaart

schaal 1:125
format A4

Legenda

- paalkuil
- kuil
- puinbaan
- vloertje
- ophogingslagen
- recente put
- recent riool
- komklei



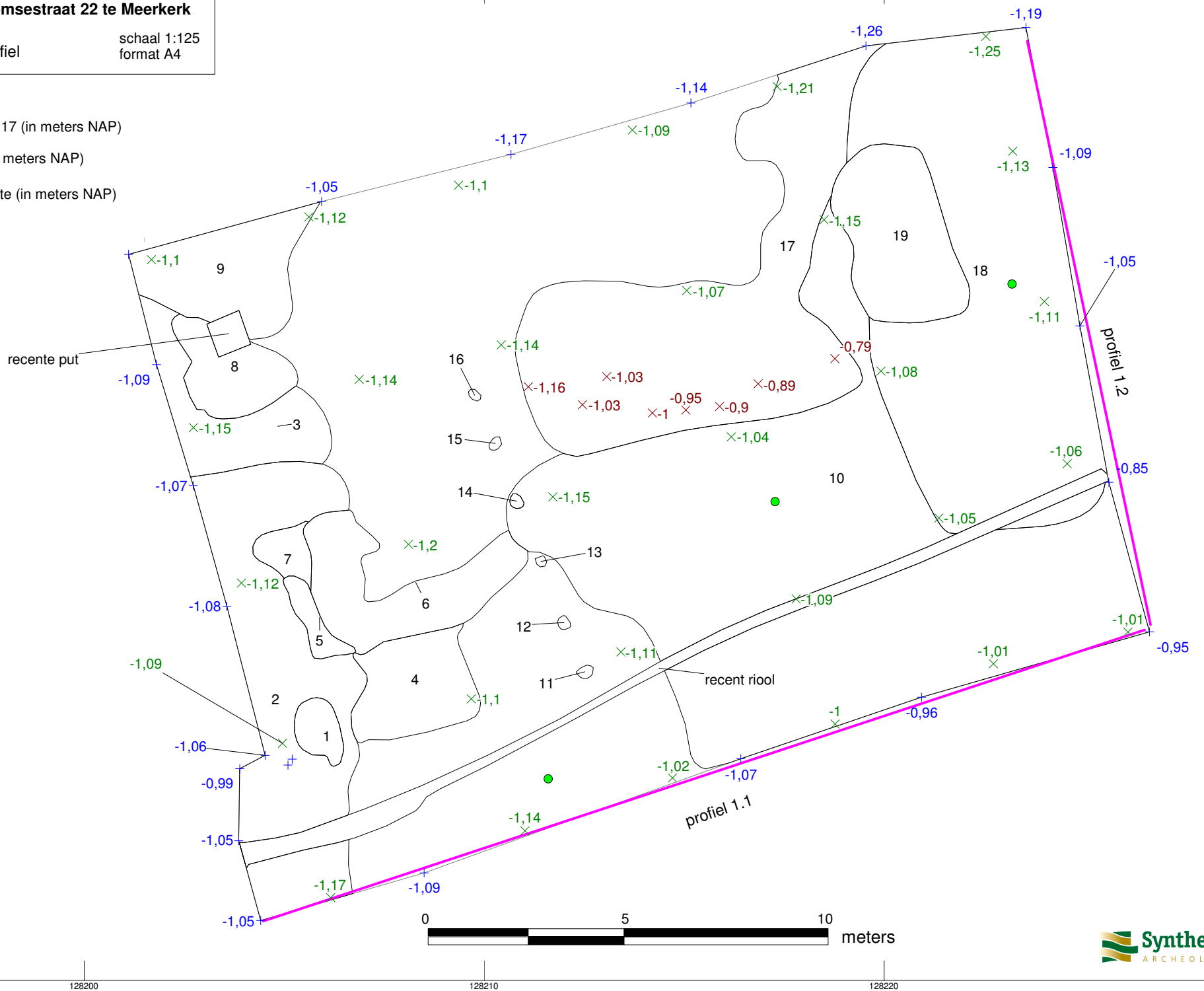
S120297 DO Gorinchemsestraat 22 te Meerkerk

Hoogtes en ligging profiel

schaal 1:125
format A4

Legenda

- × Hoogte spoor 17 (in meters NAP)
- × Vlakhoogte (in meters NAP)
- + Maaiveldhoogte (in meters NAP)
- Profiellijn










Bijlage 4: Datering en interpretatie van de sporen

S120297 DO Gorinchemsestraat 22 te Meerkerk

Dateringen

schaal 1:125
format A4

Legenda

-  geen datering bekend
-  20e eeuw
-  20e eeuw, goot/vloer op puin gefundeerd
-  20e eeuw, losse struct.
-  20e eeuw, puinfundering, voorm. Kelder?
-  nat. verstor. door beplanting
-  natuurlijke ondergrond, komklei
- ophoging, 19e/20e eeuw
- recent

put recent



128200

128210

128220

438880

438870

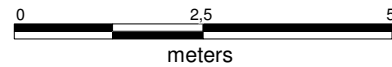
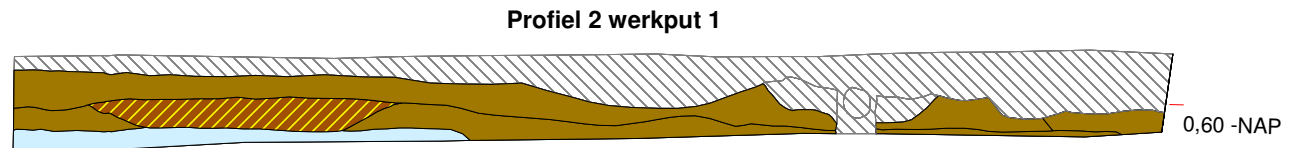
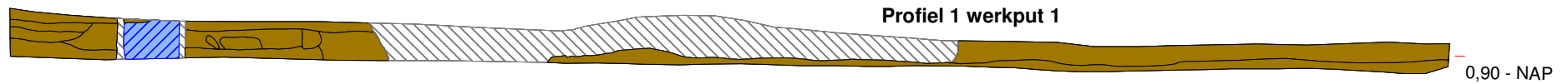
438860

Bijlage 5: Profieltekeningen

**S120297 DO Gorinchemsestraat 22
te Meerkerk**

Profielen

schaal 1:100
formaat A4



legenda

- ophoging
- ▨ puinlaag
- ▨ vulling put recent
- ▨ recent
- komklei

Bijlage 6: Sporenlijst

spoor	wpvlak	inter	kleur	textuur	inluisel	Spoornummer	opmerking	datum
1	1	kuil	grbrgegevl	Kz3	bk1, wortels, kiezels	S2	20e eeuw	30-5-12
2	1	laag	grbrgevl	Kz3	bk2, aw, wortels, mortel	S3	ophoging, 19e/20e eeuw	30-5-12
3	1	laag	br	Kz3	bk2, aw, wortels, mortel		ophoging, 19e/20e eeuw	30-5-12
4	1	laag	gr	Kz2	bk1, aw, mortel	S3		30-5-12
5	1	kuil	grdgrgevl	Kz3	bk2, mortel	S6, S7		30-5-12
6	1	puinbaan	brgevl	Kz3	bk4, mortel	S3, S4		30-5-12
7	1	laag	brgevl	Kz3	bk1, wortels	S6		30-5-12
8	1	laag	dgrbrgevl	Kz3	bkspikk, kiezels	S3		30-5-12
9	1	kuil	grgevl	Kz2	wortels, bk	S8	nat. verstor. door beplanting	30-5-12
10	1	laag	grgevl	Kz2+Kz1	bk1, aw, mortel	S3, S18		30-5-12
11	1	pk	dgrgevl	Kz3	4-kante houten paal	S3	20e eeuw, losse struct.	30-5-12
12	1	pk	dgrgevl	Kz3		S3	20e eeuw, losse struct.	30-5-12
13	1	pk	dgrgevl	Kz3		S3, S10	20e eeuw, losse struct.	30-5-12
14	1	pk	dgrgevl	Kz3		S10	20e eeuw, losse struct.	30-5-12
15	1	pk	dgrgevl	Kz3		S3	20e eeuw, losse struct.	30-5-12
16	1	pk	dgrgevl	Kz3		S3	20e eeuw, losse struct.	30-5-12
17	1	puinbaan	dbrgevl	Kz3H1	bk4, mortel, aw	S3, S10	20e eeuw, goot/vloer op puin gefundeerd	30-5-12
18	1	laag	grgevl	Kz3	hk, bk1		natuurlijke ondergrond, komklei	30-5-12
19	1	kuil	brgrgem	Kz3	bk4, mortel, hout, aw,	S10, S18	20e eeuw, puinfundering, voorm. Kelder?	30-5-12

Bijlage 7: Vondst – en determinatielijst

Vondstnr.	Put	Vlak	Spoor	Vak	Vulling	Profiel	Laag	Inhoud (vondst / monster)	Verzamel wijze	Datum
1	1	1	2	1				MIX	MAA	29-5-2012
2	1	1	2	2				MIX	MAA	29-5-2012
3	1	1	6	2				MIX	MAA	29-5-2012
4	1	1		5				MIX	MAA	29-5-2012
5	1	1		9				MIX	MAA	29-5-2012
6	1	1		10				MIX	MAA	29-5-2012
7	1	1	op S17					MIX	MAA	30-5-2012
8	1	1	11					OPH	COUP	30-5-2012
9	1	1	11					MIX	COUP	30-5-2012
10	1	1	12					AW	SCHA	30-5-2012
11	1	1	1					AW	SCHA	30-5-2012
12	1	1	2					MIX	SCHA	30-5-2012
13	1	1	3					AW	SCHA	30-5-2012
14	1	1	4					MIX	SCHA	30-5-2012
15	1	1	5					MIX	SCHA	30-5-2012
16	1	1	6					MIX	SCHA	30-5-2012
17	1	1	onder S17					AW	SCHA	30-5-2012
18	1	1	19					AW	SCHA	30-5-2012
19	1	1	10					AW	SCHA	30-5-2012
20	1	1		13				MIX	MAA	30-5-2012
21	1	1		15				MIX	MAA	30-5-2012
22	1	1		18				AW	MAA	30-5-2012
23	1	1				1.2	5	AW	SCHA	30-5-2012
24	1	1				1.2	7	AW	SCHA	30-5-2012
25	1	1				1.2	6	AW	SCHA	30-5-2012
26	1	1				1.1	4	AW	SCHA	30-5-2012
27	1	1				1.1	14	AW	SCHA	30-5-2012
28	1	1				1.1	6	AW	SCHA	30-5-2012
29	1	1				1.1	2	AW	SCHA	30-5-2012
30	1	1				1.1	8	AW	SCHA	30-5-2012
31	1	1				1.2	3	AW	SCHA	30-5-2012
32	1	1				1.2	R inst. Pvc	AW	SCHA	30-5-2012
33	1	1				1.2	2	AW	SCHA	30-5-2012

Vondstnummer	put	vlak	spoor	vak	profiel	laag	verzamelwijze	Datum	Inhoud (alles, bijv. MIX)	materiaal	categorie	aantal	gewicht	Datering	fragment	type baksel	versiering
1	1	1	2	1			MAA	29-5-2012	MIX	KER	AWG	13		16 / 20e eeuw	12 W, 1 oor, 1 bodem	roodbakkend,Westerwald,witbakkend, majolica	beschilderd, loodglazuur
1	1	1	2	1			MAA	29-5-2012	MIX	GLS	GLS	2		NT	2 x wand	glas	
1	1	1	2	1			MAA	29-5-2012	MIX	KER	PIJP	10		18 / NT		pijpaarde	
1	1	1	2	1			MAA	29-5-2012	MIX	SXX	SXX	1					
2	1	1	2	2			MAA	29-5-2012	MIX	KER	AWG	8		15 / 17e eeuw	2 x oor, 7W	siegburg, steengoed, roodbakkend	zoutglazuur, loodglazuur
2	1	1	2	2			MAA	29-5-2012	MIX	KER	PIJP	3		17 / 18e eeuw			
2	1	1	2	2			MAA	29-5-2012	MIX	GLS	GLS	1		NT		glas	
2	1	1	2	2			MAA	29-5-2012	MIX	KER	TEGEL	3			tegel		
2	1	1	2	2			MAA	29-5-2012	MIX	OXB	ODB	1					
3	1	1	6	2			MAA	29-5-2012	MIX	KER	AWG	7		17 / 18e eeuw	7 x w	steengoed, majolica, roodbakkend	beschilderd,loodglazuur,mangaan
3	1	1	6	2			MAA	29-5-2012	MIX	KER	PIJP	1		17 / 18e eeuw			
4	1	1		5			MAA	29-5-2012	MIX	KER	AWG	13		16 / 20e eeuw	5 x w, 8 x r, 1 x b	steengoed, witbakkend, porselein	beschilderd, loodglazuur
4	1	1		5			MAA	29-5-2012	MIX	KER	BOUWMAT	2		NT			
5	1	1		9			MAA	29-5-2012	MIX	KER	AWG	16		17e eeuw / NT	8 x w, 6 x r	steengoed,langerwehe, roodbakkend, witbakkend	beschilderd,loodglazuur
5	1	1		9			MAA	29-5-2012	MIX	KER	BOUWMAT	2					
5	1	1		9			MAA	29-5-2012	MIX	GLS	GLS	2				glas	
6	1	1		10			MAA	29-5-2012	MIX	KER	AWG	6		17 / 18e eeuw	1 x r, 4 x w, 1 x b	roodbakkend,pijpaarde	beschilderd
6	1	1		10			MAA	29-5-2012	MIX	KER	PIJP	1					
6	1	1		10			MAA	29-5-2012	MIX	GLS	GLS	1				glas	
6	1	1		10			MAA	29-5-2012	MIX	OXB	ODB	4					
7	1	1	op S17				MAA	30-5-2012	MIX	KER	MAJOLICA	1		17 / 18e eeuw	1 x w	majolica	
8	1	1	11				COUP	30-5-2012		OPH	HOUT			NT			
9	1	1	11				COUP	30-5-2012	MIX	KER	AWG	1		17 / 18e eeuw	9 x w, 1 x r	roodbakkend,pijpaarde, grijs	loodglazuur
9	1	1	11				COUP	30-5-2012	MIX	KER	PIJP	8					
9	1	1	11				COUP	30-5-2012	MIX	KER	BOUWMAT	1					
10	1	1	12				SCHA	30-5-2012	AW	KER	PORSELEI	2		20e eeuw	1 x r	porselein	

Vondstnummer	put	vlak	spoor	vak	profiel	laag	verzamelwijze	Datum	Inhoud (alles, bijv. MIX)	materiaal	categorie	aantal	gewicht	Datering	fragment	type baksel	versiering
27	1	1		1.1		14	SCHA	30-5-2012 AW	KER	AWG		2		17 / 18e eeuw	2 x w	grijs, majolica	
28	1	1		1.1		6	SCHA	30-5-2012 AW	KER	AWG		4		12 / 19e eeuw	1 x r, 2 x w	roodbakkend, wit	
28	1	1		1.1		6	SCHA	30-5-2012 AW	GLS	GLS		1		NT		glas	
29	1	1		1.1		2	SCHA	30-5-2012 AW	KER	AWG		3		16 / 18e eeuw	1 x r, 2 x w	roodbakkend, wit	
29	1	1		1.1		2	SCHA	30-5-2012 AW	KER	BOUWMAT		1		NT ?		bouwmat	
30	1	1		1.1		8	SCHA	30-5-2012 AW	KER	ROOD		2		17 / 18e eeuw	2 x w	roodbakkend	
31	1	1		1.2		3	SCHA	30-5-2012 AW	KER	ROOD		1		17 / 18e eeuw	1 x w	roodbakkend	
32	1	1		1.2	R inst. Pvc		SCHA	30-5-2012 AW	KER	GRS		1		12 / 13e eeuw	1 x w	grijs	loodglazuur
33	1	1		1.2		2	SCHA	30-5-2012 AW	KER	MAJOLICA		1		17 / 18e eeuw	1 x r	majolica	
33	1	1		1.2		2	SCHA	30-5-2012 AW	KER	PIJP		1		17e eeuw	steel	pijpaarde	