

RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode

Gemeente Bernheze

Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek



RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode

Gemeente Bernheze

**Archeologisch vooronderzoek: een waarderend
proefsleuvenonderzoek**

drs. M. Janssens



Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Bernheze

Titel: Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze; archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

Status: eindversie

Datum: 26 juli 2012

Auteur: *drs. M. Janssens*

Projectcode: NISZW2

Bestandsnaam: RA2515_NISZW2.indd

Projectleider: drs. M. Janssens

Projectmedewerkers: J. Hanssen, drs. G. Hensen & drs. M. Lipsch

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: 418973

ARCHIS-waarnemingsnummer: nog niet verleend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 49905

Bewaarplaats documentatie: RAAP Zuid-Nederland

Autorisatie: drs. G. Tichelman

Bevoegd gezag: Gemeente Bernheze

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2012

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Bernheze heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in januari 2012 een inventariserend veldonderzoek (waarderende fase) in de vorm van proefsleuven uitgevoerd in verband met de ontwikkeling van de nieuwbouwwijk Zwarte Molen fase 2b.

Eerder onderzoek ten oosten en noorden van onderhavig plangebied heeft belangrijke vindplaatsen uit de IJzertijd, Romeinse tijd, Vroege en Volle Middeleeuwen opgeleverd. De sporen uit de (Vroege en Midden) IJzertijd lagen verspreid over het hele gebied. Uit de Romeinse tijd dateerde een cluster huisplattegronden met onder andere een zogenaamd *porticushuis*. Belangrijk element was ook een Romeins perceleringssysteem met greppeltjes. Op dezelfde locatie (en ook meer westelijk) lagen verspreide erven uit de Merovingische en Karolingische tijd. Later heeft zich een klein gehucht ontwikkeld dat gedurende een periode van 200 jaar heeft bestaan (11e tot begin 13e eeuw na Chr.). Tientallen structuren, waterputten, waterkuilen en karrensporen uit deze periode waren opgegraven. Aan het begin van de 13e eeuw is dit dorp verlaten om plaats te maken voor akkers. Waarschijnlijk is de bewoning toen opgeschoven naar de locatie van het huidige Nistelrode.

Onderhavig plangebied is onderzocht door middel van 17 proefsleuven (4.604 m²; een dekkingspercentage van 9,6%). Daarbij zijn ruim 650 archeologische sporen, bijna 100 vondsten en vier monsters gedocumenteerd. Het gaat om nederzettingsresten uit de Prehistorie (waarschijnlijk IJzertijd), Romeinse tijd en Volle Middeleeuwen. In dit stadium van het onderzoek zijn al twaalf bootvormige plattegronden, een bijgebouwtje, drie spiekers, twee waterputten en diverse greppeldelen herkend. Een topvondst wordt gevormd door een Romeinse bronzen teugelgeleider.

Op basis van onderhavig onderzoek is sprake van behoudenswaardige vindplaatsen uit de Prehistorie, Romeinse tijd en Volle Middeleeuwen. Het gaat om resten in de deelgebieden A, B, (een deel van) C en D2 van het plangebied. Uit de resultaten van het door RAAP uitgevoerde onderzoek blijkt dat bij de bestaande planvorming archeologische resten verstoord zullen worden in deze zones. Indien planaanpassing niet mogelijk is (wat in de praktijk moeilijk zal worden), wordt aanbevolen (in de desbetreffende zones) een archeologische opgraving uit te laten voeren. Dit onderzoek heeft tot doel het volledig opgraven, bergen en documenteren van archeologische vindplaatsen (behoud *ex situ*). Een opgraving dient uitgevoerd te worden conform een vooraf opgesteld Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient te zijn goedgekeurd door de bevoegde overheid.

Sleuf 16 is aangelegd in een zone van het voetbalveldje die eigenlijk niet tot het plangebied behoort. De sleuf heeft echter wel behoudenswaardige resten opgeleverd van de middeleeuwse vindplaats. In de zone waar sleuf 7 gepland was, is de waarde nog niet vastgesteld omdat het proefsleuvenonderzoek hier nog niet uitgevoerd kan worden.

Op basis van de bevindingen van onderhavig onderzoek neem de gemeente een selectiebesluit.

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding	9
1.1 Administratieve gegevens	9
1.2 Aanleiding en doelstelling	11
1.3 Randvoorwaarden	11
2 Voorgaand onderzoek	13
3 Doel van het onderzoek	15
4 Methoden	19
5 Resultaten	23
5.1 Fysisch geografisch onderzoek	23
5.2 Archeologie	24
5.3 Interpretatie en waardering van de vindplaatsen	39
6 Conclusies en aanbevelingen	47
6.1 Conclusies	47
6.2 Selectieadvies	53
6.3 Aanbevelingen	53
Literatuur	57
Gebruikte afkortingen	58
Verklarende woordenlijst	59
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	62
Bijlage 1: Sporenlijst	63
Bijlage 2: Vondstenlijst	93
Bijlage 3: Monsterlijst	95
Bijlage 4: Kolomprofielen	97

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens

- *locatie*: plangebied Zwarte Molen fase 2b (figuur 1)
- *provincie*: Noord-Brabant
- *gemeente*: Bernheze
- *plaats*: Nistelrode
- *toponiem*: Zwarte Molenweg, Eeuwsel, Delst, A50
- *oppervlakte plangebied*: 4,8 hectare



Figuur 1. Ligging van het plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

Geologische perioden			Archeologische perioden			
Tijdvak	Chronozone	Datering	Tijdperk	Datering		
Holoceen	Laat Subatlanticum	1150 na Chr.	Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)			1795
			Nieuwe tijd	B	1650	
	A	1500				
	Vroeg Subatlanticum	0	Middeleeuwen	Laat	1250	
				Vol	1050	
				Vroeg	Ottoons	900
					Karolingisch	725
					Merovingisch laat	525
					Merovingisch vroeg	450
	Romeinse tijd	Laat	270			
		Midden	70 na Chr.			
		Vroeg	15 voor Chr.			
Subboreaal	450 voor Chr.	IJzertijd	Laat	250		
			Midden	500		
			Vroeg	800		
		Bronstijd	Laat	1100		
			Midden	1800		
			Vroeg	2000		
Atlanticum	3700	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850		
			Midden	4200		
			Vroeg	4900/5300		
Boreaal	7300	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450		
			Midden	8640		
			Vroeg	9700		
Preboreaal	8700					
Pleistoceen	Weichselien	Laat Glaciaal	Late Dryas	11.050		
			Allerød	11.500		
			Vroege Dryas	12.000		
		Midden Glaciaal	Bølling	12.500		
			Vroegste Dryas	13.500		
			Denekamp	30.500		
			Hengelo			
				60.000		
	Vroeg Glaciaal	Moershoofd	71.000			
		Odderade				
		Brørup				
			114.000			
	Eemien	126.000				
	Saalien II	236.000				
	Oostermeer	241.000				
	Saalien I	322.000				
	Belvédère/Holsteinien	336.000				
	Glaciaal x	384.000				
Holsteinien	416.000					
Elsterien	463.000					
			Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500	
Jong B	16.000					
		Jong A				35.000
Midden	250.000					
		Oud				

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

- *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000: 45G*
- *hoekpunten plangebied (X/Y):*
 - zuidwest: 167706/412147
 - zuidoost: 168031/412241
 - noordwest: 167580/412491
 - noordoost: 167634/412500
- *bevoegde overheid: gemeente Bernheze*
- *onderzoekskader: AMZ-proces*
- *datum veldonderzoek: 16 t/m 23 januari 2012*
- *beheer en plaats vondsten en documentatie: archief RAAP-zuid. De vondsten en documentatie zullen worden overgedragen aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Noord-Brabant.*
- *ARCHIS-vondstmeldingsnummer: 418973*

1.2 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied zijn bodemingrepen gepland die mogelijk bedreigend zijn voor eventuele archeologische resten. In het kader van de Archeologische Monumenten Zorg is volgens het door de bevoegde overheid goedgekeurde Programma van Eisen (PvE; Kortlang, 2011) een inventariserend veldonderzoek (waarderende fase) door middel van proefsleuven uitgevoerd. Het doel van dit onderzoek is het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting met het betrekking tot het onderzochte plangebied, waarbij de waardering (fysieke en inhoudelijke kwaliteit) van eventuele vindplaatsen voorop staat (zie hoofdstuk 3).

1.3 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Voorafgaand aan de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek is, conform de KNA, een PvE opgesteld (Kortlang, 2011). Dit PvE dient als leidraad voor het onderzoek. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in dit rapport beschreven (zie verklarende woordenlijst).

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

2 Voorgaand onderzoek

In het gebied Zwarte Molen, dat ontwikkeld wordt ten behoeve van een nieuwe woonwijk, heeft eerder archeologisch onderzoek (tabel 2) unieke vindplaatsen (nederzettingen) uit de IJzertijd, Romeinse tijd, Vroege en Volle Middeleeuwen opgeleverd. In Jansen (2007) is een uitgebreid overzicht van de resultaten van de verschillende onderzoeken tussen 1997 en 2003 in het gebied en de ruimere regio opgenomen. Voor meer informatie over de archeologie van Nistelrode en de Maashorst wordt naar dit rapport verwezen.

fase	onderzoek	publicatie	doel
0	'quick scan'	Oudhof, 2001	verkenning(? verkeerde onderzoeksstrategie)
1	opgraving	Jansen, 2007	noodopgraving: behoud <i>ex situ</i>
2a	proefsleuven	De Leeuwe, Jansen & Goddijn, 2011	vaststellen van kwaliteit, omvang en diepteligging, aard en datering van de vindplaatsen
2a	opgraving	RAAP, in voorbereiding	behoud <i>ex situ</i>
2b	proefsleuven	onderhavig rapport	vaststellen van kwaliteit, omvang en diepteligging, aard en datering van de vindplaatsen

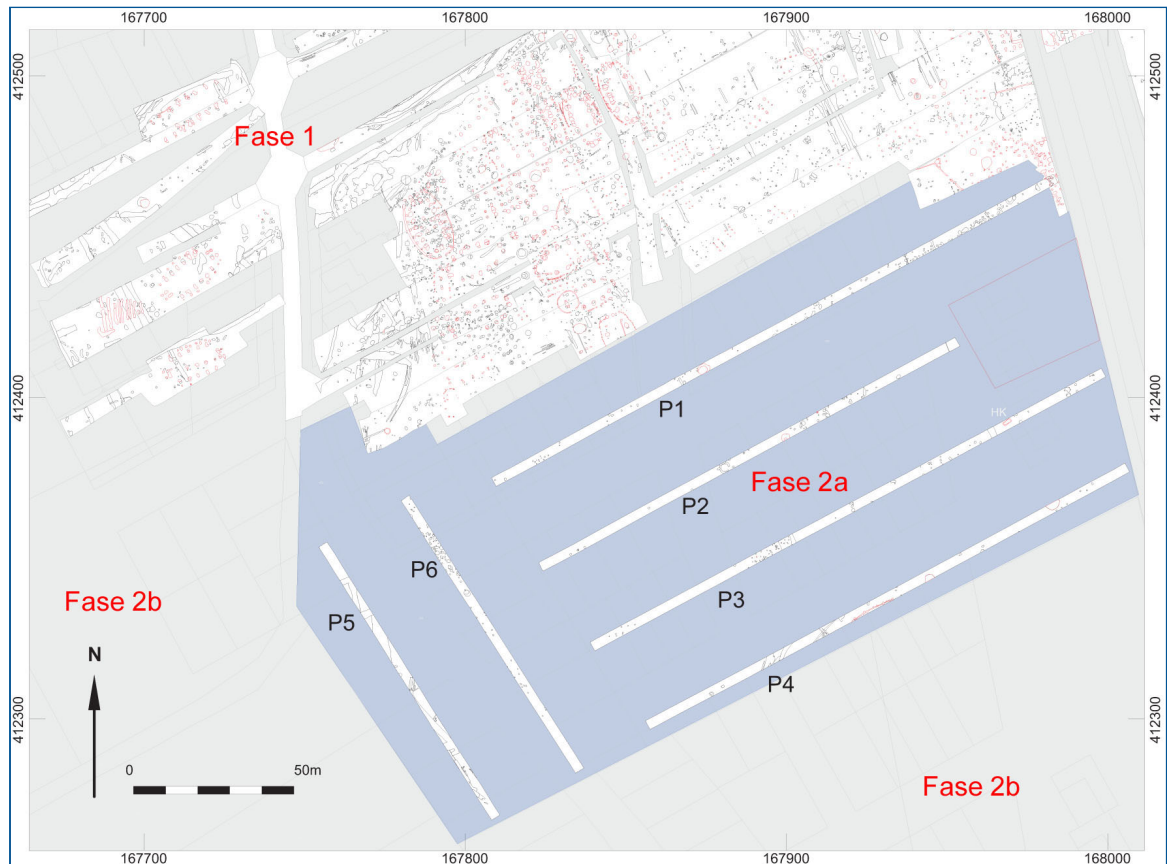
Tabel 2. Overzicht onderzoeken (zie figuur 2 voor de fasering).

Het archeologische belang van het gebied is eigenlijk slechts bij toeval gebleken. Op basis van de 'quick scan' was het gebied in eerste instantie vrijgegeven voor ontwikkeling (Oudhof, 2001). Ten tijde van het onderzoek van de naastgelegen A50 werden echter in uitgegraven wegcunetten van de nieuwbouwwijk in aanbouw archeologische resten aangetroffen. Daarop werd een noodopgraving van circa 3 ha uitgevoerd, die een schat aan informatie heeft opgeleverd (figuur 2). Sporen uit de (Vroege) IJzertijd lagen verspreid over het gebied. Uit de Romeinse tijd dateerde een cluster huisplattegronden in het oostelijke deel van de opgraving met onder andere een zogenaamd *porticushuis*. Een belangrijk element was ook een Romeins perceleringssysteem met greppeltjes. Op dezelfde locatie (en ook meer westelijk) lagen verspreide erven uit de Merovingische en Karolingische tijd. Op de locatie van een erf uit de Laat Karolingische tijd heeft zich op een gegeven moment een klein gehucht ontwikkeld dat gedurende een periode van 200 jaar heeft bestaan (11e tot begin 13e eeuw na Chr.). Tientallen structuren, waterputten, waterkuilen en karrensporen uit deze periode werden opgegraven. Aan het begin van de 13e eeuw is dit dorp verlaten om plaats te maken voor akkers. Waarschijnlijk is de bewoning opgeschoven naar de locatie van het huidige Nistelrode.

In fase 1 konden geen zuidelijke begrenzingen van de vindplaatsen worden vastgesteld, hetgeen ook was gebleken tijdens het proefsleuvenonderzoek in fase 2a, waarbij dezelfde complexen en perioden waren aangetroffen (figuur 2). De resten waren onderdeel van één groot areaal dat gedurende een langere periode intensieve bewoning heeft gekend. De archeologische sporen liepen naar verwachting door in alle richtingen. De specifieke verwachting was dat in de zone

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek



Figuur 2. Resultaten eerder onderzoek (De Leeuwe, Jansen & Goddijn, 2011: 45, figuur 19).

van fase 2a met name huizen uit de IJzertijd liggen; deze waren namelijk in fase 1 nog niet aangetroffen. De opgraving van fase 2a is in het voorjaar van 2012 uitgevoerd (RAAP, in voorbereiding) en heeft deze verwachting bevestigd. Naast huisplattegronden uit de IJzertijd zijn ook opnieuw plattegronden uit de Romeinse tijd alsmede Vroege en Volle Middeleeuwen blootgelegd. De uitwerking van de opgraving loopt momenteel nog en wordt in een aparte publicatie gerapporteerd.

Aangezien nog geen begrenzingen zijn aangetroffen, dient voorafgaand aan de verdere ontwikkeling van de woonwijk Zwarte Molenweg een volgend proefsleuvenonderzoek plaats te vinden: fase 2b (figuur 2).

3 Doel van het onderzoek

Het waarderend onderzoek in de vorm van proefsleuven werd aanbevolen naar aanleiding van de resultaten van de fasen 1 en 2a (hoofdstuk 2) met als doel te bepalen wat de aard, omvang, datering, kwaliteit en diepteligging van de aanwezige archeologische resten is. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek zijn bepalend voor de vraag hoe verder met deze archeologische waarden dient te worden omgegaan. Indien de vindplaatsen behoudenswaardig blijken te zijn, zal moeten worden beoordeeld of deze bij de inrichting van het terrein kunnen worden ingepast. Indien een dergelijke conserverende inrichting niet mogelijk is, dan komen de vindplaatsen mogelijk voor een opgraving in aanmerking.

Het voornaamste doel van het proefsleuvenonderzoek is het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting met betrekking tot het onderzochte gebied, waarbij het in eerste instantie gaat om het (al dan niet) vaststellen van de aanwezigheid van archeologische grondsporen. Teneinde een goed afgewogen beslissing (selectiebesluit) door het bevoegd gezag mogelijk te maken, dient het onderzoek zicht tevens te richten op aanvullende aspecten ten aanzien van de archeologische resten. In het PvE (Kortlang, 2011) zijn hiervoor specifieke onderzoeksvragen geformuleerd die door middel van het proefsleuvenonderzoek beantwoord dienen te worden. In het evaluatierapport (Janssens & Verhoeven, 2012) is op basis van de eerste resultaten van het onderzoek een inschatting gemaakt van welke onderzoeksvragen wel of niet beantwoord kunnen worden.

Algemeen:

1. Zijn er archeologische resten (sporen, structuren, vondsten) in de bodem aanwezig of zijn er aanwijzingen dat deze hier verwacht mogen worden?
2. Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijv. alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven? (*niet van toepassing*).
3. In hoeverre komen de onderzoeksresultaten van het vooronderzoek overeen met de resultaten van het proefsleuvenonderzoek?
4. Welke aanbevelingen zijn te geven met betrekking tot de bij vervolgonderzoek toe te passen strategieën, methoden en technieken?

Gaafheid en conservering van de vindplaatsen:

5. In welke lagen, zones of gebieden bevinden zich gave en goed geconserveerde archeologische resten of waar zijn ze te verwachten?
6. Wat is de mate van conservering en gaafheid van de archeologische resten?

Perioden en sites:

7. Indien er archeologische resten aanwezig zijn, kunnen er binnen de vindplaats aparte sites onderscheiden worden en, zo ja, op welke gronden?
8. Wat is de begrenzing en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin, van de sites en wat is de onderlinge samenhang?

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

9. Wat is per archeologische site in het onderzoeksgebied:
 - a. de ligging (inclusief diepteligging) en begrenzing;
 - b. de geologische en/of bodemkundige eenheid;
 - c. de omvang (inclusief verticale dimensies);
 - d. aard/complextype/functie;
 - e. de samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en mobilia);
 - f. de vondst- en spoordichtheid;
 - g. de stratigrafie;
 - h. de ouderdom, periodisering, typechronologische classificatie.
10. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (*off-site* patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, vennen, etc.? (*deze vraag kan slechts ten dele beantwoord worden; alleen greppeltjes zijn aangetroffen. Nadere analyse moet uitwijzen of deze aan percelering toe te schrijven zijn*)
11. Zijn er aanwijzingen voor agrarische en/of ambachtelijke activiteiten? Zo ja: waaruit blijkt dat en welke kenmerken zijn hieraan naar analogie van vraag 9 te geven? (*deze vraag kan slechts ten dele beantwoord worden; alleen van toepassing voor eventuele perceleringsgreppeltjes en genese van het plaggendek*).
12. Kunnen meerdere bewoningsfasen onderscheiden worden? Zo ja: in welke mate zijn deze aaneensluitend? (het *tweede deel van de vraag kan niet beantwoord worden; er zijn te weinig aanwijzingen om hierover uitspraken te doen*).
13. Wanneer en waarom zijn de sites en de vindplaats in zijn geheel verlaten of in onbruik geraakt?

Landschap en bodem:

14. Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de sites (geologie, bodemkunde, geomorfologie, afstand tot water, reliëf)?
15. Wat is de paleo-ecologische context van het onderzoeksgebied? Liggen in de omgeving locaties die voor pollenanalyse bemonsterd kunnen worden?
16. Kan aan de hand van archeologisch vondstmateriaal uit het cultuurdek een uitspraak worden gedaan over de ouderdom en/of de vorming van dit cultuurdek?
17. Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan op de archeologische resten?

De onderzoeksvragen met betrekking tot een grafveld zijn niet van toepassing omdat dit complextype niet is aangetroffen.

Onderzoeksvragen bij het aantreffen van nederzettingen en *off-site* fenomenen uit de Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd en Volle Middeleeuwen:

18. Welke structuren zijn op de vindplaats aanwezig (huizen, bijgebouwen, greppels, waterputten)?
19. Zijn er aanwijzingen voor een Romeins verkavelingssysteem? Gaat het om een systematische uitleg van een gebied zoals wordt verondersteld op grond van de resultaten van fase 1? Is hierbij een Romeinse maatvoering gehanteerd? (*niet van toepassing; niet aangetroffen in de proefsleuven*).

20. Wat is de datering van de structuren op basis van vondsten, de typologie van de structuren en/of dendrochronologische data van hout uit waterputten? *(laatste punt kan niet beantwoord worden).*
21. Welke cultuurgewassen en wilde planten zijn aangetroffen in de geanalyseerde zadenmonsters? *(niet van toepassing; geen analyses meegenomen in de uitwerking).*
22. In welke mate zijn bewoningssporen uit de Midden en Late IJzertijd vertegenwoordigd? Tot op heden leek die fase van bewoning niet aanwezig en is verondersteld dat de Romeinse nederzetting pas rond 70 na Chr. is 'gesticht'. *(deze vraag kan niet beantwoord worden; fasering kan gezien het beperkte karakter van het proefsleuvenonderzoek niet bepaald worden).*
23. Tot op heden (in fase 1) zijn uit de IJzertijd enkel bijgebouwen en spiekers aangetroffen. Boerderijen ontbreken. Is dit beeld representatief en heeft dit te maken met bodemvorming en verdwijning door postdepositionele processen of blijken er in fase 2 of het proefsleuvenonderzoek toch boerderijen aanwezig te zijn? *(niet van toepassing; niet aangetroffen).*
24. Gaat het om complete erven? *(deze vraag kan gezien het beperkte karakter van het proefsleuvenonderzoek niet beantwoord worden).*
25. Wat is op basis van vondsten en sporen de functie van het erf? *(deze vraag kan gezien het beperkte karakter van het proefsleuvenonderzoek niet beantwoord worden).*
26. Hoeveel fasen kunnen worden onderscheiden? *(deze vraag kan gezien het beperkte karakter van het proefsleuvenonderzoek niet beantwoord worden).*
27. Wat is de indeling van de erven? *(deze vraag kan gezien het beperkte karakter van het proefsleuvenonderzoek niet beantwoord worden).*
28. Welke activiteitenzones zijn te onderscheiden? *(deze vraag kan gezien het beperkte karakter van het proefsleuvenonderzoek niet beantwoord worden).*
29. Welke aanwijzingen zijn er voor verbouwingen van gebouwen? *(deze vraag kan gezien het beperkte karakter van het proefsleuvenonderzoek niet beantwoord worden).*
30. Maken de erven deel uit van een grotere (plaatsvaste) nederzetting? *(deze vraag kan gezien het beperkte karakter van het proefsleuvenonderzoek niet beantwoord worden).*
31. Zijn de erven in voorkomen in te passen in een nederzettingsmodel van de microregio? *(deze vraag kan gezien het beperkte karakter van het proefsleuvenonderzoek niet beantwoord worden).*
32. Sluiten de onderzoeksresultaten aan bij het actuele beeld van het bewoningspatroon te Zwarte Molen in de Late Prehistorie, de Romeinse tijd en de Middeleeuwen?
33. Wat kan gezegd worden over de inrichting van het landschap in en na de Middeleeuwen op basis van nederzittingsgegevens (kern-periferie), perceelsgreppels, wegen, paden en dergelijke. Wat levert een uit te voeren historisch-geografisch onderzoek in dit opzicht voor informatie? *(deze vraag kan slechts ten dele beantwoord worden; door de aard van het proefsleuvenonderzoek is geen vlakdekkend inzicht in de ruimtelijke spreiding van deze elementen. Er kan wel een beknopte aanzet gegeven worden in de beantwoording van deze onderzoeksvraag).*
34. Waar liggen in de verschillende perioden de akkers? *(deze vraag kan slechts ten dele beantwoord worden; weinig aanwijzingen hiervoor, alleen de Romeinse vondstlaag in put 1, verder geen differentiatie).*
35. Hoe werd omgegaan met de lagere zones (depressies) van het landschap? *(niet van toepassing; niet aangetroffen).*

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

4 Methodes

Plaatsing, aantal en afmetingen

De proefsleuven zijn conform het PvE (Kortlang, 2011) en het Plan van Aanpak (PvA; Janssens & Tichelman, 2011) parallel aan elkaar aangelegd (tabel 3 en figuur 3). In geval van obstakels zijn de ligging en afmetingen van de sleuven soms iets aangepast.

deelgebied	oppervlakte	proefsleuf	afmetingen	oppervlakte	dekkingspercentage
A	6.695 m ²	1	circa 30 x 4 m	124 m ²	9,7 %
		2	circa 100 x 4 m	420 m ²	
		3	circa 25 x 4 m	103 m ²	
	<i>subtotaal</i>		647 m ²		
B	24.592 m ²	4	circa 190 x 4m	780 m ²	9,4 %
		5	circa 230 x 4m	961 m ²	
		6	circa 120 x4m	494 m ²	
		7 (vervalt)			
	17	circa 17 x 4 m	69 m ²		
<i>subtotaal</i>		2.304 m ²			
C	9.881 m ²	8	circa 23 x 5 m en circa 71 x 4 m	401 m ²	10,9 %
		9	circa 70 x4 m	301 m ²	
		10	circa 65 x4 m	268 m ²	
	11	circa 25 x 4 m	105 m ²		
<i>subtotaal</i>		1.075 m ²			
D1	3.742 m ²	12	circa 35 x4 m	146 m ²	9,6 %
		13	circa 25 x 4 m	99 m ²	
	14	circa 28 x4 m	115 m ²		
<i>subtotaal</i>		360 m ²			
D2	3.138 m ²	15	circa 35 x4 m	162 m ²	7 %
		16	circa 13 x4 m	56 m ²	
<i>subtotaal</i>		218 m ²			
totaal	48.048 m²			4.604 m²	9,6%

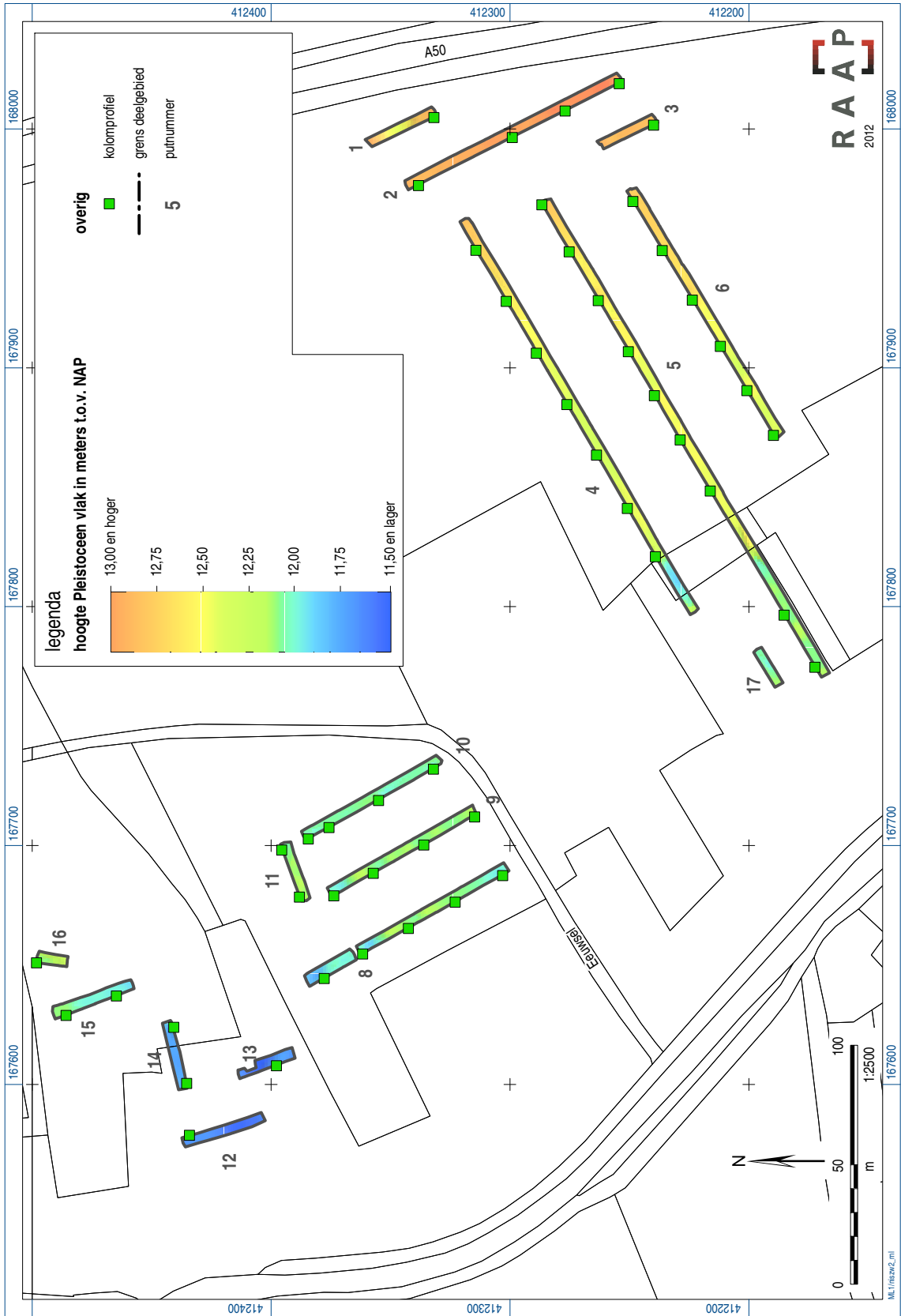
Tabel 3. Overzicht proefsleuven.

Opgravingsvlakken en profielen

In alle proefsleuven is met een graafmachine op rupsbanden en met een gladde bak één opgravingsvlak aangelegd in de top van de C-horizont. De diepte van de sleuven varieerde van circa 0,6 tot 1 m -Mv. De vlaktekeningen zijn digitaal vervaardigd met behulp van een *Robotic Total Station* (RTS; figuur 4). Dit omvat het digitaal inmeten van sporen, spoornummers, vondsten, kolomprofielen,

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek



Figuur 3. Puttenplan met gedocumenteerde kolomprofielen en hoogte van het pleistocene vlak.

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek



Figuur 4. Digitaal tekenen en beschrijven van grondsporen in put 4.

profiellijnen, coupelijnen, vlakhoogten (ingemeten in één raai centraal in de put) en maaiveldhoogten (ingemeten langs één lange zijde van de put, waar ook de kolomprofielen zijn gedocumenteerd). Als basis hiervoor is gebruik gemaakt van een lokaal meetsysteem dat door een extern landmeetkundig bureau door middel van een GPS (grondslagpunten met Z-waarden, ingemeten in het Rijksdriehoeksnet) is uitgezet. De hoogte van de aangelegde vlakken is ingemeten ten opzichte van NAP.

De sporen en bodemlagen zijn in een reeks genummerd. Voor de plaatselijke gelaagdheid zijn de spoornummers 8000 en 7000 (natuurlijke lagen) alsmede 9000 t/m 9003 en 5000 (cultuurlagen) gereserveerd. De beschrijving en interpretatie van sporen en lagen is opgenomen in de RAAP-database (code NISZW2).

In de proefsleuven zijn om de 25 m kolomprofielen beschreven vanaf het maaiveld in het RAAP bodembeschrijvingssysteem (Deborah), geïnterpreteerd en ingemeten (met X-, Y- en Z-coördinaat). De nummering van de kolomprofielen gebeurde als volgt: het eerste cijfer duidt de put aan, het tweede cijfer de zijde (1= noord, 2= oost, 3= zuid, 4= west) en het laatste cijfer het volgnummer. In put 1 is een langer profiel getekend in verband met het voorkomen van een Romeinse vondstlaag.

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

Afwerking en behandeling van sporen en vondsten

De grondsporen zijn 1:1 digitaal ingemeten en beschreven in een database. Bij de aanleg van het opgravingsvlak zijn de verschillende bodemlagen onderzocht op vondsten, ook met behulp van een metaaldetector. Een selectie van de sporen is gecoupeerd, in profiel getekend op schaal 1:20, gefotografeerd en afgewerkt. Greppels en sporen tegen de putwand zijn gecoupeerd tegen de putwand, waardoor de stratigrafische positie vastgelegd kon worden. Na afloop van het veldwerk zijn de tekeningen gedigitaliseerd. Vondsten zijn verzameld per spoor (en vulling), waarbij per materiaalgroep een afzonderlijk vondstnummer is toegekend. Alle vondsten zijn na afloop van het veldwerk gewassen, gedroogd, geteld, gewogen en ingevoerd in de database.

Bemonstering

Er zijn vier monsters genomen ten behoeve van botanische analyse/pollenanalyse en ¹⁴C-datering. Monster 1 is uit een kansrijk prehistorisch spoor genomen; de overige monsters komen uit middel-eeuwse paalkuilen.

5 Resultaten

5.1 Fysisch geografisch onderzoek

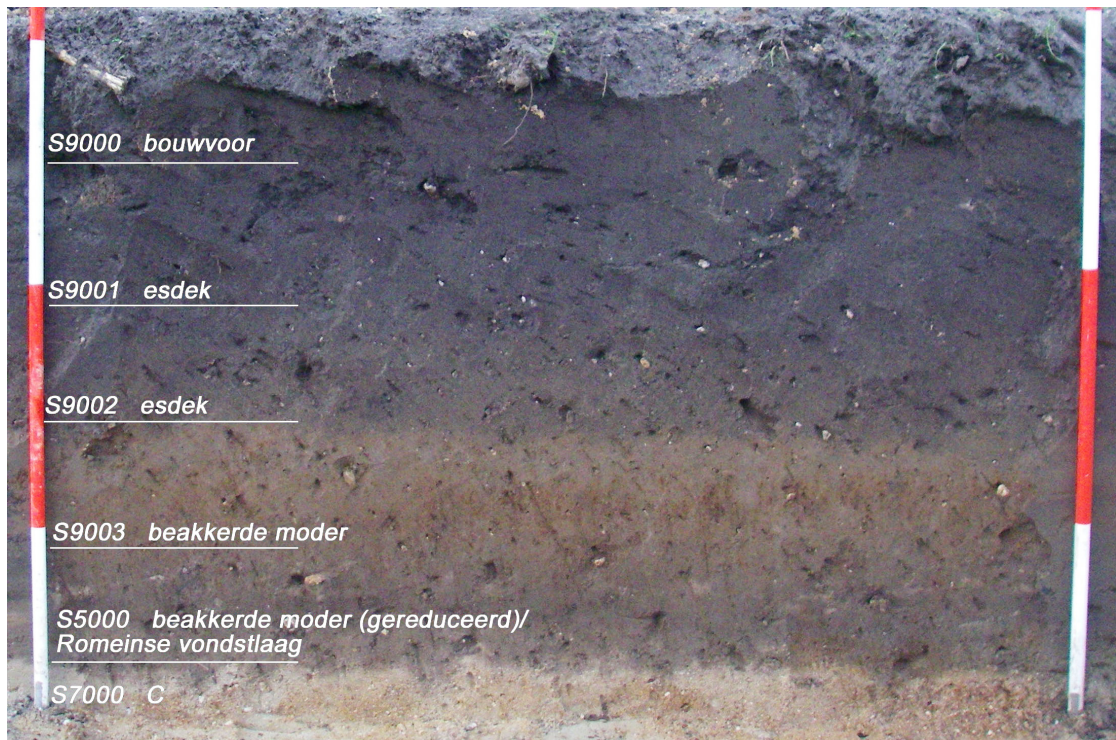
Ook voor deze paragraaf kan verwezen worden naar het lijvige rapport van Jansen (2007: 31-44).

Het plangebied maakt deel uit van de 'Maashorst', de noordelijke uitloper van de Peelhorst, ten zuiden van het Midden-Nederlandse rivierengebied. Het betreft een relatief vlak en hooggelegen tektonisch stijgingsgebied dat afhelt van het zuidoosten naar het noordwesten. Op deze horst liggen oude pleistocene afzettingen van de (oer-)Maas aan het oppervlak, bestaande uit sterk grindhoudende zanden (geologische Formatie van Beegden). De Maas heeft zich in de loop van het Pleistoceen in oostelijke richting verplaatst (is door tektonische bewegingen als het ware van de Peelhorst gegleden), waardoor de riviersedimentatie op de horst op een bepaald ogenblik stopt. De horst vertoont een microreliëf in de vorm van een aantal markante ruggen, geflankeerd door ondiepe dalen. Het gebied Zwarte Molen ligt op een dergelijke rug. Plaatselijk is sprake van een dun pakket dekzand, afgezet door de wind in de laatste IJstijd, maar in het plangebied is dit niet aanwezig.

In het mineralogisch rijkere rivierzand is van nature een moderpodzol gevormd, maar die is door latere ontginning onvolledig bewaard gebleven in het plangebied. Vanaf de ontginning van het gebied in de loop van de Middeleeuwen zijn deze gronden namelijk intensief beakkerd. Aanvankelijk is geakkerd in de top van de moderpodzol (= het toenmalige loopoppervlak), maar na verloop van tijd is bemesting op de akkers gebracht om de vruchtbaarheid te verbeteren. Daardoor is een plaggendek ontstaan. Door deze antropogene ophoging van het landschap vanaf de Middeleeuwen zijn (oudere) archeologische resten goed beschermd tegen moderne verstoringen (zoals de moderne ploeg). Ze komen dan ook voor aan de basis of onder het plaggendek. In de verbruiningshorizont (restanten van de moder-B-horizont) kunnen vondsten of houtskoolconcentraties voorkomen, die duiden op een dieper zichtbaar wordend grondspoor.

Het bodemprofiel in het plangebied bestaat in het algemeen uit (zie bijlage 4):

- Spoor 9000: een circa 30-40 cm dikke bouwvoor, bestaande uit donkerbruingrijs, zwak siltig, matig fijn/grof zand met een humeuze en grindige bijmenging en spikkeltjes puin (figuur 5).
- Spoor 9001: een plaggendek bestaande uit bruingrijs, zwak siltig, matig fijn/grof zand met een humeuze bijmenging (figuur 5). In put 13 is het plaggendek verdwenen (afgegraven); ook in deelgebied C is het plaatselijk dun omdat het terrein hier wat geëgaliseerd is. De bewaarde dikte onder de bouwvoor in de overige profielen varieert van circa 15 tot 40 cm. In de putten 1 t/m 6, 15 en 16 vertoont het plaggendek vaak een gelaagdheid: bovenaan meer bruingrijs, onderaan eerder bruin (spoor 9002/9003). Het is mogelijk dat we hier te maken hebben met een restant van de beakkerde moder-B-horizont, bestaande uit bruin moder-B-materiaal met aan de basis een strakke begrenzing van de ploegzool.



Figuur 5. Profiel 142 met de Romeinse vondstlaag.

- Spoor 8000: een moder-B- en/of BC-horizont bestaande uit bruin tot lichtbruin, zwak siltig, matig fijn/grof zand. De bewaarde dikte in de profielen varieert van 2 tot 15 cm.
- Spoor 7000: de C-horizont bestaande uit lichtgrijs/lichtgeel, zwak siltig, matig fijn/grof, mineraalrijk rivierzand (figuur 5). De top is soms wat gebioturbeerd.

Opmerkelijk is de Romeinse vondstlaag in put 1 (figuur 5: spoor 5000), bestaande uit grijs, zwak siltig, matig fijn/grof zand met roestvlekken. Qua textuur zijn er geen verschillen met de bovenliggende beakkerde moderpodzol. Het gaat in principe om dezelfde laag; alleen zijn het kleurverschil en de roestvlekken wellicht veroorzaakt door oxidatie- en reductieprocessen in de ondergrond (de grijze laag is meer gereduceerd dan de bruine laag). Misschien ligt een kleiige laag in de ondergrond (bijv. in een pleistocene restgeul) aan de basis van waterstagnatie op deze plek, waardoor reductie van het bodemmateriaal kan optreden. Onduidelijk is of deze eventuele laag met waterstagnatie in het verleden een rol heeft gespeeld voor de waterhuishouding van de nederzetting.

5.2 Archeologie

5.2.1 Sporen en structuren

Tijdens het onderzoek zijn in totaal negen natuurlijke bodemlagen en verstoringen, zes cultuurlagen, zeven recente verstoringen en verder 633 archeologisch relevante grondsporen gedocumenteerd. Deze grondsporen zijn geïnterpreteerd als 526 paalsporen, 29 kuilen, 75 greppeldelen en twee waterputten (tabel 4; zie kaartbijlagen 1a en 1b). Ze kunnen gegroepeerd worden in minstens drie vindplaatsen:

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

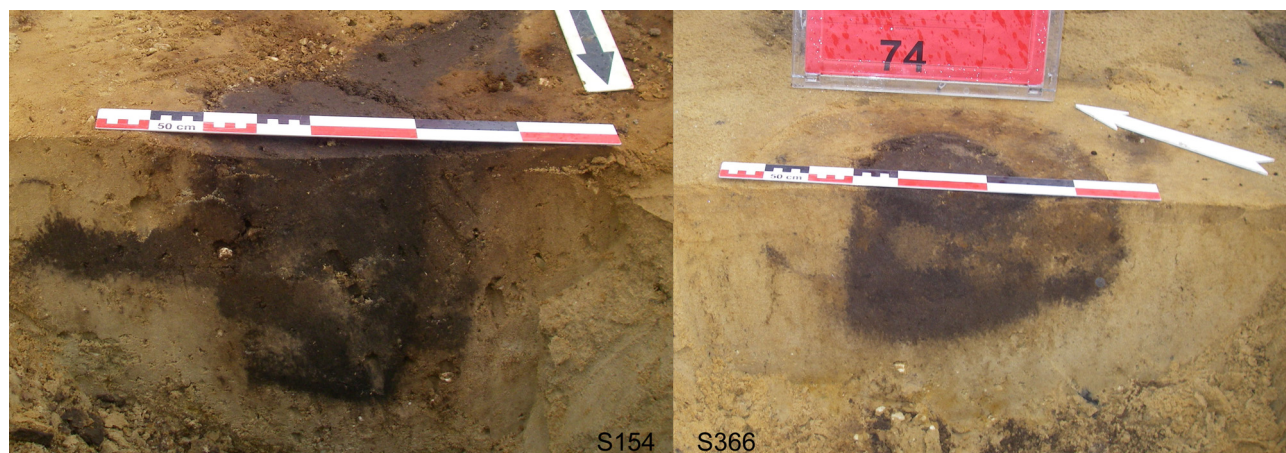
- een diffuse spreiding van prehistorische paalsporen (IJzertijd?) in deelgebied B en mogelijk ook deelgebied A;
- Romeinse nederzettingssporen in deelgebied A;
- middeleeuwse nederzettingssporen in de deelgebieden A, B, C en D2.

interpretatie	aantal
paalkuil	467
paalkuil met paalgat	59
kuil	29
waterput	2
greppel	75
natuurlijke verstoring	2
natuurlijke laag	7
cultuurlaag	5
bouwvoor	1
recente verstoring	7
totaal	655

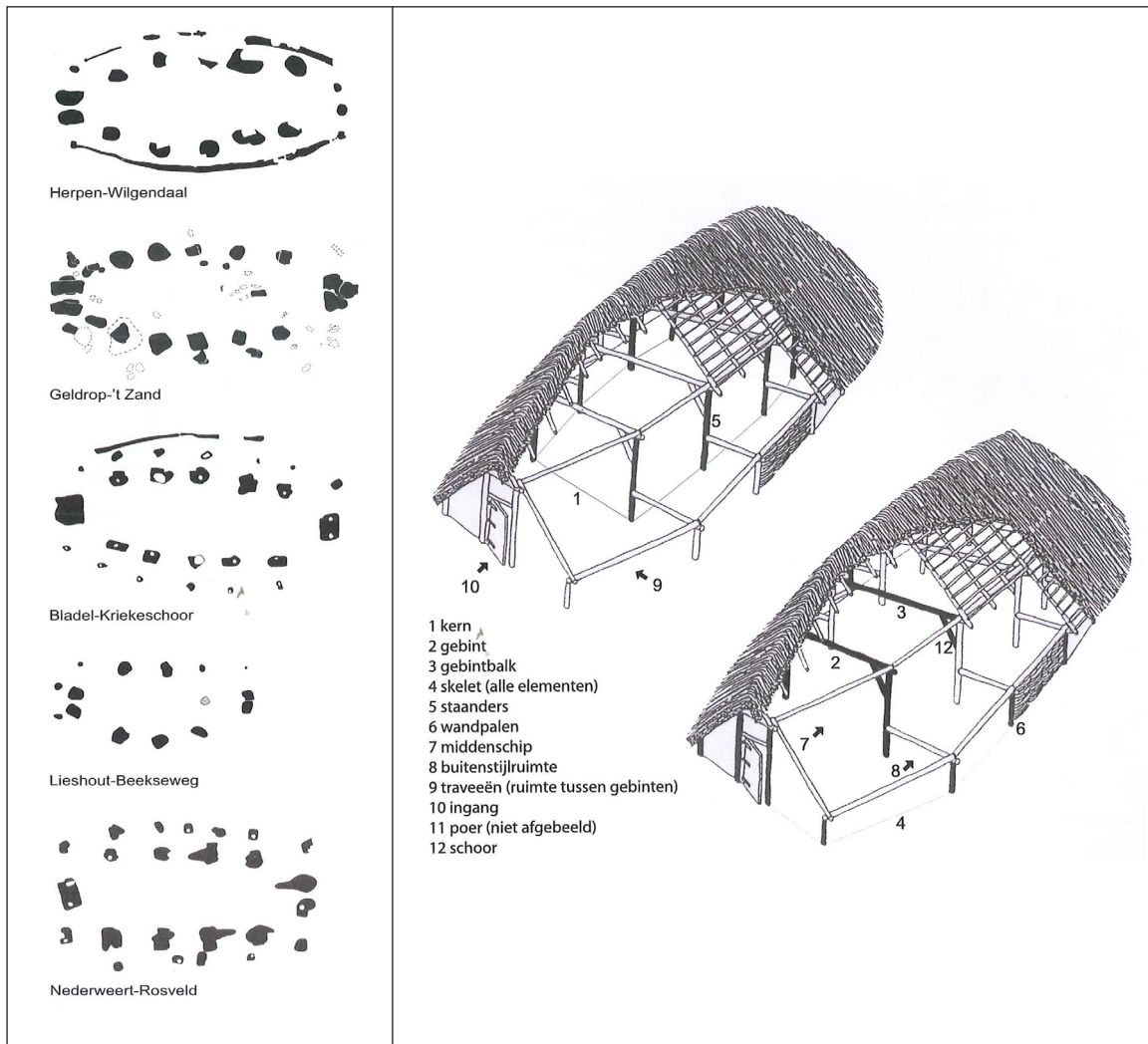
Tabel 4. Sporenaantal per interpretatie.

Verder zijn verspreid over het gebied nog diverse ontginningsgreppeltjes aangesneden, waarvan sommige door meerdere putten gevolgd kunnen worden. De (relatieve) datering van de sporen is vooral gebeurd op basis van vulling, dus niet absoluut, omdat over het algemeen zeer weinig vondstmateriaal is aangetroffen. Hoewel algemene tendensen wel naar voor komen, moet men voorzichtig blijven: een donkerbruingrijs spoor dateert niet noodzakelijk uit de Volle Middeleeuwen en een lichtgrijs spoor niet noodzakelijk uit de Prehistorie of Romeinse tijd.

De sporen zijn overwegend goed leesbaar omdat de invloed van de verbruining relatief beperkt is; slechts af en toe zijn dieper reikende verbruiningsvlekken in het vlak aanwezig. De meeste sporen zijn ook goed bewaard gebleven. Van de sporen is 12% gecoupeerd; daaruit blijkt dat de gemiddelde diepte 22 cm is (figuur 6).



Figuur 6. Goed bewaarde paalkuilen met paalkern in profiel.



Figuur 7. Enkele Brabantse en Limburgse bootvormige plattegronden (Jansen, 2007: 201, figuur 7.2 & 202, figuur 7.3)

Opvallend zijn de zware staanders van bootvormige plattegronden. Dankzij de goede herkenbaarheid van deze zware staanders zijn in deze fase van het onderzoek reeds twaalf plattegronden vastgelegd in de database. Deze hebben natuurlijk niet alle tegelijk bestaan.

Zogenaamde bootvormige plattegronden zijn veel voorkomende gebouwen uit de Volle Middeleeuwen op de Brabantse en Limburgse zandgronden. Het zijn driebeukige structuren waarbij de zwarte gebintstijlen het gewicht van het dak dragen (figuur 7: rechts). De wanden kunnen gevormd zijn door palen, al dan niet in een wandgreppel geplaatst. Waar deze ontbreken, kan mogelijk sprake zijn van liggende balken of poeren. In sommige gevallen is een greppel aan de buitenzijde van de wandstijlen aangetroffen; deze heeft misschien een functie als afwateringsgreppel van regenwater (bescherming van de lemen wanden). Ondanks deze algemene kenmerken vertonen bootvormige plattegronden nog een grote variatie (figuur 7: links) en zijn vaak niet zomaar in hokjes te stoppen. Samenhangend hiermee kan ook sprake zijn een variatie in functie: als woon(stal)huis, stal of schuur (Jansen, 2007: 197-201). Voor een verdere beschrijving met (recente) voorbeelden wordt verwezen naar Jansen (2007: 202-210).

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

deelgebied	structuur	sporen	vondst-/monsternr.
D2	HS1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13	
D2	HS2	16, 23, 24, 30, 35	V3
C	HS3	117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130	
D2	HS4	33, 36, 41	V4
B	HS5	165, 166, 167, 170, 181, 185	
B	HS6	186, 189, 191, 196, 197, 201, 204, 207, 215	
B	HS7	227, 230, 234, 236, 239	
B	HS8	253, 254, 256, 262, 264, 269, 270	
B	HS9	371, 373, 378, 380, 382, 385, 387, 392, 396, 399, 400, 402	
B	HS10	339, 341, 342, 343, 345, 347, 351	
B	HS11	453, 456, 457, 460, 461, 469	M2
B	HS12	480, 482, 486, 496, 501	
B	SP1	152, 153, 154	
B	SP2	159, 160, 161, 162	
A	SP3	634, 635, 636, 637	
B	BG1	133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140	
C	GW1	62, 85, 106	
C	GW2	86, 107	
C	GW3	75, 91	
C	GW4	66, 72, 74, 93	
C	GW5	77, 94, 144	
C	GW6	78, 98, 145	
C	GW7	80, 105, 149	
B	GW8	168, 340, 458	
B	GW9	188, 336	
B	GW10	214, 333, 477	
B	GW11	218, 331, 479	V12
C	WA1	89	
B	WA2	445	

Tabel 5. Overzicht structuren; legenda: HS = huis; BG = bijgebouw; SP = spieker; GW = greppel; WA = waterput.

Hieronder worden de belangrijkste sporen en structuren per deelgebied besproken (tabel 5); voor een volledig overzicht wordt verwezen naar de sporenlijst (bijlage 1). De precieze lay-out van deze plattegronden kan nog niet bepaald worden omdat ze nergens volledig zijn blootgelegd. Ongetwijfeld behoren nog meer sporen tot deze of andere nu niet herkende structuren, waarschijnlijk ook uit andere perioden.



Figuur 8. Romeinse sporen in put 1.

Deelgebied A

Deelgebied A leverde 125 sporen op (0,19 spoor per m²): 105 paalsporen, twaalf kuilen en acht greppels. Wat betreft de datering kan onderscheid gemaakt worden tussen een Romeinse vindplaats in put 1 en het noorden van put 2 (stukje *terra sigillata* in spoor 641) en een middeleeuwse vindplaats in put 3 en minstens het zuiden van put 2 (sluit qua aard van de sporen aan bij deelgebied B).

Het aantal paalsporen in de verschillende proefsleuven duidt er op dat meerdere structuren aanwezig moeten zijn, maar ze zijn vooralsnog moeilijk herkenbaar. Stijlen van bootvormige plattegronden zijn bijvoorbeeld niet herkend (vergelijk deelgebieden B, C en D2). Waarschijnlijk zijn te kleine delen van structuren aangesneden om ze te herkennen. Bovendien heeft het mogelijk ook te maken met de oriëntatie van de plattegronden, namelijk algemeen oost-west in aansluitend deelgebied B. Wanneer plattegronden dan dwars worden aangesneden in sleuf 3 (breedte 4 m), dan is het mogelijk dat deze niet goed herkend worden.

Sleuf 1 heeft duidelijke Romeinse sporen opgeleverd onder een Romeinse vondstlaag (figuur 8). De vulling van deze laag wordt gekenmerkt door homogeen grijs, zwak siltig, matig grof zand. Het vondstmateriaal omvat fragmenten van dakpannen alsmede *terra sigillata*, ruwwandig, dikwandig, gladwandig en geveerd aardewerk. De diepte van spoor 576, waarvan vermoed werd dat het om een waterput ging, is middels een guts bepaald en blijkt 40 cm onder het vlak te zijn. Het gaat dus om een kuil, waarvan de oorspronkelijke functie nu nog niet bekend is.

In sleuf 2 is een vierpalig spiekertje herkend (SP3; 1,5 bij 1 m; kaartbijlage 1b). De datering is onbekend: mogelijk prehistorisch of Romeins. Ten noorden en ten zuiden liggen nog meer paalkuilen. Spoor 641 heeft een stukje *terra sigillata* opgeleverd. Wat betreft ruimtelijke spreiding

sluiten de resten in deelgebied A mooi aan bij de Romeinse vindplaats van de fasen 1 en 2a. Op basis van de vulling van de sporen, namelijk grijs of (licht)bruingrijs en gezien de nabije ligging van een Karolingische structuur in fase 1 (Jansen, 2007: 652-653), zouden in deze sleuf eventueel ook nog prehistorische en (vroeg-)middeleeuwse sporen aanwezig kunnen zijn.

Het uiterste zuiden van sleuf 2 en sleuf 3 leverden diverse donkerbruingrijze, middeleeuwse paalsporen op. Duidelijke plattegronden komen echter niet naar voren. Misschien is in het centrale deel van deze korte sleuf een oost-west georiënteerde structuur aangesneden, ook gezien de aanwezigheid van een mogelijk wandgreppeltje (spoor 529), maar er zijn te weinig aanknopingspunten om een plattegrond te reconstrueren in dit stadium. Spoor 553 heeft een stukje verbrande leem opgeleverd en spoor 530 een ijzeren object (grote nagel of mes?). Twee paalsporen (sporen 553 en 531) zijn gecoupeerd; deze zijn respectievelijk komvormig (15 cm diep) en vierkant (24 cm diep).

Deelgebied B

In deelgebied B zijn 373 grondsporen gedocumenteerd (0,16 spoor per m²) en geïnterpreteerd als 328 paalsporen, 27 greppels, zeven kuilen, één waterput, verder vijf recente verstoringen en vijf natuurlijke lagen. De grootste concentratie sporen is aangetroffen in het oostelijke deel van het deelgebied. In het westen zijn vele verstoringen gevonden, gerelateerd aan de sloop van verschillende schuren en stallen, waarvan sommige met kelder (mondelinge mededeling omwonende; zie figuur 1).

Verspreid over het gebied en nu dus niet binnen een duidelijk cluster te vatten, zijn twintig paalsporen gedocumenteerd die op basis van vulling, namelijk (licht)grijs zand met houtskoolspikkels, wellicht een prehistorische datering hebben (IJertijd?). Vondstmateriaal is echter niet aangetroffen (van spoor 428 is wel een houtskoolmonster genomen). Er zijn geen structuren te herkennen. In fase 1 zijn verschillende spiekertjes uit deze periode gedocumenteerd (Jansen, 2007: kaartbijlage 1) en ook tijdens het proefsleuvenonderzoek en de opgraving van fase 2a zijn sporen (huisplattegronden, spiekers en kuilen) uit de IJertijd en tevens circa 1.000 scherven handgevormd aardewerk aangetroffen, waarbij opgemerkt wordt dat het onderscheid IJertijd-Romeinse tijd voor het handgevormde aardewerk moeilijk te maken is (De Leeuwe, Jansen & Goddijn, 2011: 29, 44; RAAP, in voorbereiding). In onderhavig deelgebied loopt het sporenniveau uit fase 2a dus nog door.

In het centrale en oostelijke deel van deelgebied B zijn diverse oost-west georiënteerde, bootvormige plattegronden aangesneden (tabel 6; HS5 t/m HS12; zie kaartbijlage 1b). Vooralnog zijn alleen de (goed herkenbare) zware gebintstijlen gegroepeerd als structuur. De verdere layout met wandstijlen en -greppeltjes kan in dit stadium nog niet bepaald worden. De nabijheid van kleinere paalsporen wijst er in ieder geval op dat ook wandstijlen aanwezig zijn.

Gezien de oversnijding van verschillende paalsporen kan bovendien sprake zijn van verschillende fasen binnen één structuur of van meerdere structuren over elkaar. Een voorbeeld is gevonden in HS5 en HS6 (figuur 9), waar de sporen 185 en 186 elkaar in het vlak oversneden

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

HS	lengte	diepte gecoupeerde stijlen	vorm
5	14 m	S165, komvormig, -12 cm; S166, vierkant, -50 cm	bootvorm
6	21 m (volledig?)	-	bootvorm
7	8 m	S236, vierkant, -52 cm	bootvorm
8	14 m	S269, hoekig, -16 cm (minder uitgesproken stijlen)	bootvorm
9	12 m	S373, komvormig, -16 cm	recht
10	21 m	-	bootvorm
11	11 m	S469, vierkant, -20 cm	bootvorm
12	14 m	-	bootvorm

Tabel 6. Overzicht plattegronden van deelgebied B.

(de sporen zijn in dit stadium nog niet gecoupeerd). De precieze interpretatie kan pas gegeven worden als beide plattegronden volledig zijn vrijgelegd, maar het lijkt aannemelijk dat spoor 185 bij de ene en spoor 186 bij de andere plattegrond hoort. Zo zullen wellicht nog meer voorbeelden gevonden worden, want het is een fenomeen dat ook al in de fasen 1 en 2a vaker werd vastgesteld (Jansen, 2007: 665 - structuur 41; 680-681 - structuur 100; 683-684 - structuur 104; 696 - structuur 125; RAAP, in voorbereiding: putten 3, 4, 10 en 11).

De enige aanwijzing in dit stadium van het onderzoek voor de bredere context van het erf is een waterput (WA2) in put 6, gelegen direct ten westen van HS11. Deze waterput heeft in het vlak een diameter van circa 2 m (figuur 10).

Eén zijde van een zespallige spieker (SP1, lengte 2 m) en een klein vierpalig spiekertje (SP2: 1,4 bij 1,4 m; figuur 11) zijn vastgesteld in put 4, circa 30 m ten westen van de cluster bootvormige plattegronden. Van beide structuren is telkens één paal gecoupeerd; spoor 154 (SP1) is vierkant en 28 cm diep, spoor 161 (SP2) is komvormig en 26 cm diep. De datering van de structuren blijft echter onbekend, aangezien geen vondstmateriaal is aangetroffen. De vulling is wat lichter dan de donkerbruingrijze sporen van de bootvormige plattegronden, dus mogelijk zijn deze spiekertjes ouder.

Tenslotte zijn nog diverse noord-zuid georiënteerde greppels aangesneden, waarvan sommige in de verschillende putten gevolgd kunnen worden. Ze liggen onder het plaggendek en zijn komvormig in profiel. De bewaarde diepte varieert van 8 tot 46 cm onder het vlak. Op het minuutplan (Kadaster, 1811-1832) liggen in deze zone (aangeduid als Delst, later Menzelsch Veld) naast oost-west georiënteerde percelen ook diverse noord-zuid georiënteerde percelen, dus wellicht stemmen de aangetroffen greppels (deels) overeen met oude perceelsgreppels.

Deelgebied C

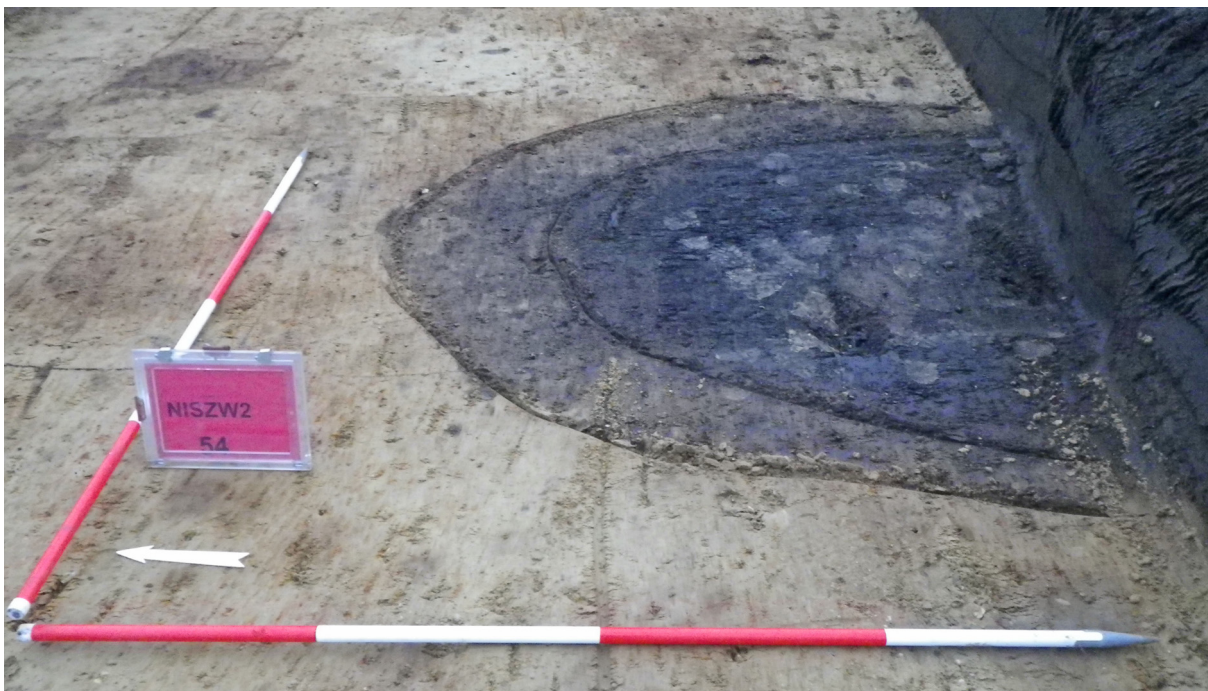
In deelgebied C zijn in totaal 95 spoornummers uitgedeeld (0,09 spoor per m²), vooral paalsporen (n= 55) en greppels (n= 29). Met name het noordelijke deel van put 8 en put 11 hebben weinig grondsporen opgeleverd. In put 11 zijn wel twee greppeltjes vastgesteld, die aansluiten op greppeldelen van fase 1. Circa 10 m ten noordoosten van deze put 11 lagen een bootvormig huis en een rechthoekige plattegrond uit fase 1 (structuur 51 uit de tweede helft van de 12e eeuw en structuur 50, algemeen gedateerd in de Volle Middeleeuwen; Jansen, 2007: 671-672, 689-690 & kaartbijlage 1).

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek



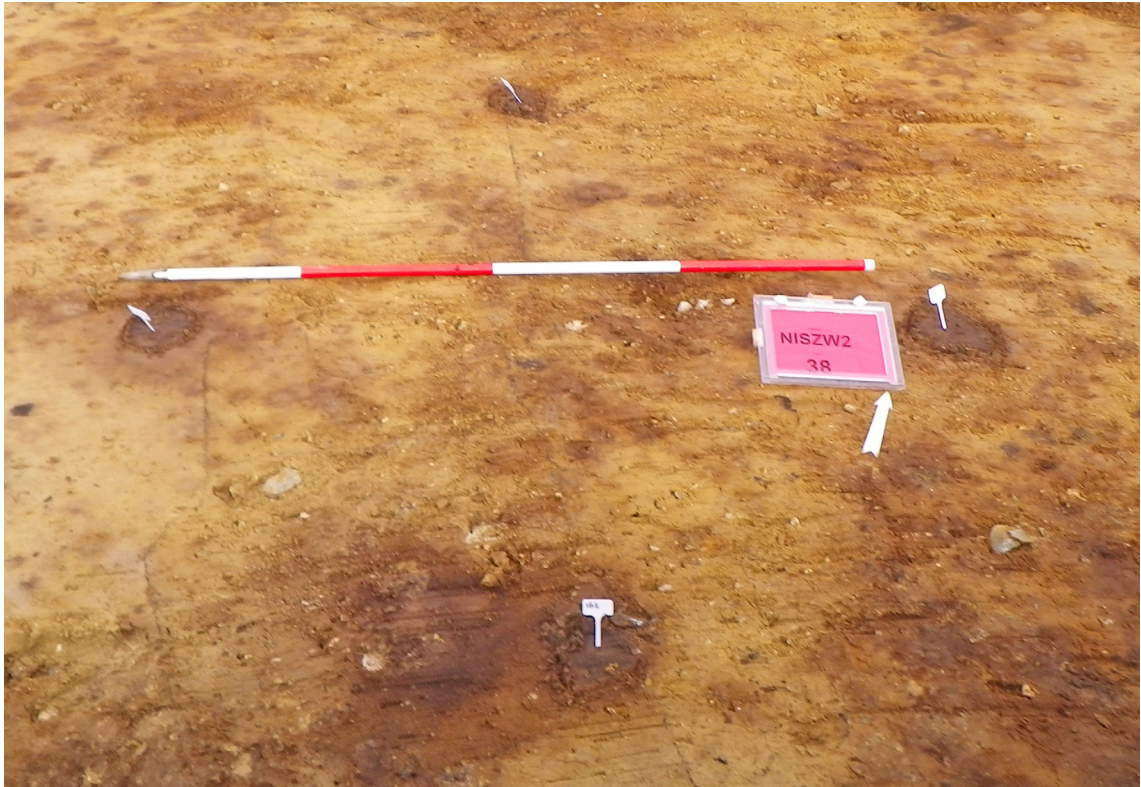
Figuur 9. Huizen 5 en 6 in het vlak van put 4.



Figuur 10. Waterput 2 in het vlak van put 6.

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek



Figuur 11. Spieker 2 in het vlak van put 4.



Figuur 12. Huis 3 in het vlak van put 10.

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

Ten zuiden van het huidige hekwerk (zie kaartbijlage 1a: onderbreking in put 8) zijn het overige deel van put 8 en de putten 9 en 10 aangelegd. Centraal in put 10 zijn clusters van paalkuilen aangetroffen, gegroepeerd als HS3 en BG1, beide onvolledig blootgelegd. Meerdere losse paalkuilen wijzen mogelijk nog op andere structuren. HS3 is een noord-zuid georiënteerde, bootvormige plattegrond (figuur 12), waarvan de oostelijke lange zijde in de proefsleuf ligt. De interne structuur is onduidelijk, maar er lijken een wandgreppel, gebint- en wandstijlen aanwezig te zijn. De lengte is circa 11 m. Deze plattegrond is mogelijk vergelijkbaar met structuur 95 van fase 1 (Jansen, 2007: 679). Twee paalkuilen zijn gecoupeerd; spoor 121 zou een gebintstijl kunnen zijn, met een bewaarde diepte van 30 cm onder vlak, terwijl spoor 127 een wandstijl van 13 cm diep is.

Ongeveer 5 m ten zuidoosten hiervan ligt een tweede, kleinere structuur: mogelijk een bijgebouwtje (BG1). De aangesneden westelijke zijde meet 3 m. Misschien betreft het een vierkante plattegrond, vergelijkbaar met structuur 122 van fase 1 (Jansen, 2007: 695). Spoor 137 is gecoupeerd en is komvormig in profiel met een bewaarde diepte van 44 cm onder het vlak. Verder westelijk in put 9 (circa 20 m van HS3 verwijderd) bevindt zich een waterput (WA1; spoor 89: diameter circa 2,7 m).

In dit deelgebied zijn bovendien verschillende oost-west georiënteerde greppels aangetroffen (GW1, GW2, GW3, GW5, GW6 en GW7), die wellicht te maken hebben met de ontginning van het terrein. De greppels GW1 en GW7 bevinden zich direct onder de bouwvoor en zijn in recentere tijd opgevuld, maar de overige sporen tekenen zich af in het profiel onder het plaggende en zijn met humeus materiaal opgevuld geraakt. De vorm is komvormig en de bewaarde diepte varieert van 15 tot 35 cm onder het vlak. Op het minuutplan (Kadaster, 1811-1832) liggen in dit gebied, ten westen van het verlengde van De Schelle Weg (die trouwens teruggaat op een middeleeuwse weg, zoals aangetoond middels karrensporen in fase 1 alsmede het proefsleuvenonderzoek en de opgraving van fase 2a; Jansen, 2007: kaartbijlage 1; De Leeuwen, Jansen & Goddijn, 2011: 27; RAAP, in voorbereiding), oost-west georiënteerde percelen. De cartografische situatie komt in dit opzicht overeen met de archeologische situatie: de greppeltjes op het minuutplan gaan dus wellicht terug op oude perceelsgrenzen.

Greppel GW4 heeft een iets afwijkende oriëntatie (noordwest-zuidoost) en wordt oversneden door GW3 (figuur 13). Gezien de nabijgelegen WA1, HS3 en BG1 gaat het misschien om een erf- of nederzettingsgreppel. Tussen de putten 9 en 10 moet het spoor eindigen, want het vervolg is in deze laatste proefsleuf niet vastgesteld. Opmerkelijk is de opening van 80 cm breed in de greppel in put 8. Op de noordelijke kopse kant is een paalkuil aanwezig (van een afsluiting?) van nog 30 cm onder het vlak. De greppel is op dit punt slechts 8 cm diep. Uit de vulling van de greppel komt een stukje Paffrathardewerk (datering: 1000-1200 na Chr.), een fragment Pingsdorfaardewerk (datering: 900-1225 na Chr.) en 21 fragmenten kogelpotaardewerk van één individu (700-1300 na Chr.).

Deelgebied D1

De proefsleuven 12, 13 en 14 leverden geen archeologisch relevante sporen op. Het terrein is gedeeltelijk afgegraven en kent ook meerdere recente verstoringen, maar er zijn voldoende intacte profielen aanwezig om te kunnen stellen dat niet of nauwelijks grondsporen aanwezig zijn en de begrenzing van de vindplaatsen uit fase 1 hier bereikt is. De oost-west georiënteerde greppel (spoor



Figuur 13. Greppel 3 in het vlak van put 8.

51 in put 12) zou kunnen aansluiten bij een greppel van fase 1 (Jansen, 2007: kaartbijlage 1). Ten zuiden hiervan (sporen 52 en 53 in put 8 en spoor 8888 in put 13) ligt een recent opgevulde greppel die mogelijk aansluit op de wadi die in de nieuwe woonwijk is aangelegd.

Deelgebied D2

In de proefsleuven 15 en 16 zijn onder een dik plaggendek middeleeuwse sporen tevoorschijn gekomen: in totaal 48 spoornummers (0,22 spoor per m²), voornamelijk paalsporen. Delen van de lange zijden van drie bootvormige plattegronden zijn herkend (HS1 in put 16 alsmede HS2 en HS4 in put 15).

De aangesneden noordoost-zuidwest georiënteerde westelijke lange zijde van HS1 meet ruim 7 m. Twee licht gebogen palenrijen zijn aanwezig, waarschijnlijk de westelijke gebint- en wandstijlen (onderlinge afstand circa 2 m). Twee sporen zijn gecoupeerd; ze zijn komvormig in profiel met een bewaarde diepte onder vlak van 45 en 50 cm.

Van de noord-zuid georiënteerde plattegronden in put 15 zijn alleen de gebintstijlen gegroepeerd in een structuur. Er zijn nog meerdere paalkuilen in deze proefsleuf aanwezig, maar niet duidelijk is of en, zo ja, bij welke structuur ze horen. Van HS2 zijn vijf gebintstijlen aangesneden (lengte circa 17 m); van HS4 slechts drie (lengte circa 9 m): deze plattegrond ligt voor het grootste deel

buiten de put. Spoor 35 van eerstgenoemde plattegrond heeft een fragment kogelpot opgeleverd; spoor 36 van laatstgenoemde een fragmentje bouwmetaal (baksteen).

Diverse greppeltjes in beide proefsleuven tekenen zich duidelijk af onder het plaggendeek en zijn wellicht gelijktijdig met of zelfs ouder dan sommige plattegronden uit de Volle Middeleeuwen. Zo oversnijdt spoor 24 van HS2 spoor 25. Gezien de oriëntatie van de meeste greppels haaks of schuin op de plattegronden hebben we hier niet te maken met wandgreppels.

5.2.2 Vondsten en monsters

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 35 vondstnummers uitgedeeld aan vondsten (tabel 7 en bijlage 2) en vier monsternummers aan houtskoolmonsters (bijlage 3). De vondsten bestaan uit keramiek, natuursteen (tefriet), ijzer, brons en enkele fragmentjes bot. Aardewerk vormt de grootste materiaalcategorie. Circa 60% daarvan dateert uit de Romeinse tijd; de overige 40% betreft vol-middeleeuwse baksels. Prehistorisch en vroeg-middeleeuws materiaal is niet aangetroffen. Enkele opvallende stukken worden hieronder apart beschreven. Voor een volledig overzicht wordt verwezen naar de vondstenlijst (bijlage 2).

materiaal	aantal	gewicht (g)
keramiek	86	4.564
tefriet	5	1.098
ijzer	1	31
brons	1	120
bot	4	11
totaal	97	5.824

Tabel 7. Vondstcategorieën met aantal en gewicht.

Keramiek

Romeinse tijd

Het Romeinse aardewerk is afkomstig uit deelgebied A: uit enkele sporen, maar voornamelijk uit de Romeinse vondstlaag (gereduceerde, beakkerde moder-B-horizont). De volgende baksels zijn onderscheiden (tabel 8 en bijlage 2):

baksel	aantal
Belgisch grijs/ <i>terra nigra</i> -achtig aardewerk/Low Lands ware	1
dikwandig aardewerk	14
geverfd/gevernist aardewerk	1
gladwandig aardewerk	2
ruwwandig aardewerk	12
terra sigillata	5

Tabel 8. Romeinse baksels.

Eén van de meest herkenbare producten van Romeins aardewerk vormt *terra sigillata*: blinkend rood luxe-aardewerk. Vondstnummer 16 betreft een randfragment van een schotel (type Dragen-dorff 32). Verder zijn een klein randfragmentje van een kopje of kom gevonden (vondstnummer 27). Uit twee verschillende sporen in de putten 1 en 2 zijn twee fragmenten van wrijfschalen afkomstig: grote open schalen met scherpe kwartskorrels aan de binnenzijde waarin voedingswaren fijn gewreven konden worden tot een pasta of saus.

Eén klein wandfragmentje (vondstnummer 20) betreft geverfde waar in techniek b (wit aardewerk met een donkergrijze verflaag). Gezien de dikte van het scherfje (5 mm) is het wellicht afkomstig van een beker, een veel vervaardigd product. De verf werd opgebracht voor het bakken en zorgde ervoor dat de bekeraars waterdicht werden. Globaal wijst de gebruikte techniek ook op een datering: voor techniek b 2e/3e eeuw na Chr., al moet men er voorzichtig mee zijn deze zomaar te extrapoleren (Hiddink, 2010: 91).

Niet toevallig is geverfd aardewerk en ook *terra sigillata* 'tafelwaar' (servies), in tegenstelling tot bijvoorbeeld dikwandig en ruwwandig aardewerk. Onder het dikwandige aardewerk zijn verschillende bodems en randen van *dolia* (grote voorraadpotten) aangetroffen. Ze hebben een typische naar binnen uitstekende rand, soms voorzien van groeven. Onder het ruwwandig aardewerk zijn enkele randen en bodems van kookpotten (onder andere type Stuart 201: bolle pot met omgeslagen rand) vermeldenswaard.

Bij de twaalf fragmenten keramisch bouw materiaal uit de Romeinse tijd zijn twee fragmenten van *tegulae* en een fragment van een *imbrex* noemenswaardig. Een *tegula* is een dakpan met een opstaande rand (flens). Ze hebben aan de boven- en onderzijde twee uitsnijdingen. Deze zorgen ervoor dat *tegulae* op een dak ineenschuiven en zo een continue waterdichte rij vormen. In dakconstructies wordt de *tegulae* samen gebruikt met de gewelfde tegel: de *imbrex*. Dat zijn taps toelopende, gewelfde dakpannen die over de flenzen van twee naast elkaar gelegen *tegulae* geplaatst worden, waardoor een waterdichte constructie ontstaat.

De resultaten stemmen - voor zover bepaald kan worden aan de hand van dit selectieve ensemble - overeen met die van de fasen 1 en 2a (De Leeuwe, Jansen & Goddijn, 2011: 30). De aangesneden resten in de proefsleuven 1 en 2 vormen de zuidelijke voortzetting van de Romeinse vindplaats van fase 1 en kunnen er dus wellicht rechtstreeks mee in verband gebracht worden.

Terwijl het aandeel inheems vervaardigd, handgevormd aardewerk in fase 1 al sterk teruggelopen was ten opzichte van vindplaatsen Loo en Mortel (Jansen, 2007: 341), ontbreekt het zelfs volledig in onderhavig proefsleuvenonderzoek. De belangrijkste categorieën op draaischijf vervaardigd import aardewerk zijn wel gevonden. Een (jonge) datering in de 2e en/of 3e eeuw gaat ook op voor onderhavig ensemble.

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

Middeleeuwen

Het middeleeuws aardewerk is aangetroffen in sporen in de deelgebieden B, C en D2. De volgende baksels zijn onderscheiden (tabel 9 en bijlage 2).

baksel	aantal
aardewerk, gedraaid	2
Andenne	1
kogelpot	24
Paffrath	2
Pingsdorf	2
Zuid-Limburgs aardewerk	1

Tabel 9. Middeleeuwse baksels.

Vroeg-middeleeuws aardewerk is niet aangetroffen; dit komt overeen met de resultaten van het proefsleuvenonderzoek van fase 2a (De Leeuwe, Jansen & Goddijn, 2011: 5). Tijdens de opgraving van fase 2a (RAAP, in voorbereiding) zijn echter wel vroeg-middeleeuwse sporen aangetroffen, maar de aardewerkspreiding bleek zeer dun.

Een paalkuil uit deelgebied B leverde een wandscherf met aanzet naar de hals op van Andenne-aardewerk/Maasvallei-aardewerk. Het betreft een fijn, rozig baksel. De scherf vertoont geen glazuur. Twee fragmenten Paffrath-aardewerk, gekenmerkt door de gelaagde breuk, zijn aangetroffen in deelgebied C (in twee greppeldelen, o.a. de mogelijke erf- of nederzettingsgreppel GW4). Eveneens uit deelgebied C komen twee fragmenten Pingsdorfaardewerk, hoewel vondstnummer 7 uit een paalkuil ten noorden van HS3 al gekarakteriseerd kan worden als protosteengoed. Het andere fragment is van een zachter, geelwit baksel en is afkomstig uit GW4. Gelijkend op het late Pingsdorfaardewerk, maar met een grovere magering, is een fragmentje Zuid-Limburgs aardewerk in deelgebied D2 (in een noord-zuid georiënteerd greppeltje ten zuiden van HS2 en HS4). De grootste groep wordt gevormd door het handgevormde kogelpotaardewerk, maar dit beeld wordt vertekend door 22 scherven uit GW4 (deelgebied C), waarvan 21 fragmenten tot één individu behoren. Een paalkuil in HS2 in deelgebied D2 leverde een fragment in een redelijk zacht baksel op. De overige scherven zijn afkomstig uit deelgebied B: uit een palencluster ten oosten van HS10 (waarin mogelijk nog een plattegrond verborgen zit) en uit GW11: een noord-zuid georiënteerde ontginningsgreppel. Baksel 1 is viermaal vertegenwoordigd, baksel 2 slechts eenmaal (Jansen, 2007: 396-397). Dit komt overeen met de verdeling van het materiaal aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek van fase 2a (De Leeuwe, Jansen & Goddijn, 2011: 34).

Concluderend heeft het middeleeuws ensemble geen verrassingen opgeleverd. Hoewel een aantal categorieën die in fase 1 wel is vastgesteld, ontbreekt (dit was trouwens bij het proefsleuvenonderzoek van fase 2a ook het geval), zien we qua categorieën en verdeling wel overeenkomsten met beide onderzoeken. Het handgevormde (kogelpot)aardewerk neemt een belangrijke plaats in, met daarnaast importaardewerk als Pingsdorf, Paffrath, Zuid-Limburgs en Maasvalleiaardewerk. Het ensemble is momenteel nog te klein en te onevenwichtig (slechts één scherf uit een structuur,

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

geen materiaal uit de waterputten) om een goede datering te verkrijgen, maar algemeen kan de datering 10e t/m 12e eeuw aangehouden worden (Jansen, 2007: 401-402).

Natuursteen

Vijf tefrietfragmenten (bijlage 2) zijn waarschijnlijk afkomstig van maalstenen. Eén klein brokje is sterk verbrand, de overige fragmenten uit de Romeinse vondstlaag zijn beter bewaard gebleven. Het vulkanische gesteente tefriet is een bekende grondstof voor de fabricage van maalstenen. Een belangrijk herkomstgebied is de Duitse Eifel, vanaf waar reeds vanaf de Prehistorie maalstenen verhandeld werden. Maalsteenfragmenten van tefriet vormden ook een belangrijke materiaalcategorie in fase 1 (Jansen, 2007: 488).

Metaal

Een topvondst betreft een bronzen teugelgeleider uit de Romeinse vondstlaag in put 1 (figuur 14: boven = vondstnummer 19; zie bijlage 2). Zoals de naam al zegt, leidde de teugelgeleider de teugels van een paard en was daartoe aan het juk bevestigd middels een bevestigingsring. De teugel liep van het bit van het paard of de os door de ring naar de bok. Op deze wijze kon de bestuurder van de kar het dier veilig aansturen, zonder dat er gevaar was dat de leidsels in de war raakten of tot op de grond hingen (Zwart, 1998: 252-253). Het stuk wordt geconserveerd samen met het vondstmateriaal van de opgraving van fase 2a (RAAP, in voorbereiding).



Figuur 14. Bronzen teugelgeleider en ijzeren nagel of mes.

Uit een wellicht middeleeuwse paalkuil in put 3 is een ijzeren nagel of mes afkomstig (figuur 14: onder = vondstnummer 31; zie bijlage 2). Het stuk wordt onderzocht middels een röntgenfoto en indien nodig geconserveerd samen met het vondstmateriaal van de opgraving van fase 2a (RAAP, in voorbereiding).

Bot

Alleen spoor 39, een greppeltje in deelgebied D2, leverde enkele fragmentjes op van schapen- of geitentanden (vondstnummer 2). We kunnen hiermee niet veel voor wat betreft een interpretatie, maar gezien de nabijheid van woeste gronden (heidevelden) zou schapenteelt een belangrijke plaats kunnen hebben ingenomen in de economische bestaanswijze van de middeleeuwse mensen (Jansen, 2007: 561).

De vondst van dierlijk bot is wel opmerkelijk, aangezien in fase 1 geen dierlijk bot aangetroffen is. Tijdens dat onderzoek is alleen enig menselijk bot in crematiegraven gevonden (Jansen, 2007: 531-540). Deze materiaalcategorie (indien opnieuw gevonden) heeft dus een toegevoegde waarde in een vervolgtraject, bijvoorbeeld met betrekking tot de (voedsel)economie.

Monsters

De eventuele uitwerking van vier monsters (bijlage 3) ten behoeve van botanische analyse/pollenanalyse en ¹⁴C-datering wordt pas meegenomen in een vervolgtraject. Uit het monsterprogramma van fase 1 blijkt dat waterputten kansrijke contexten vormen: voor verkoolde resten in de bovenste lagen en voor verkoolde en onverkoolde resten in dieper liggende lagen (onder de grondwaterspiegel; deze staat hier (momenteel) hoog: circa 1,30 m -Mv). Monsters uit paalsporen hebben over het algemeen weinig resultaten opgeleverd (Jansen, 2007: 514, 516).

5.3 Interpretatie en waardering van de vindplaatsen

5.3.1 Interpretatie

Nistelrode-Zwarte Molen is een palimpsestvindplaats. Dit wil zeggen dat resten uit verschillende perioden op één stratigrafisch niveau aanwezig zijn. Fasering dient te gebeuren op basis van uiterlijke kenmerken en eventuele oversnijding van sporen, datering van geassocieerde vondsten en laboratoriumdateringen; dat is in deze fase van het onderzoek maar tot op een zeer beperkt niveau mogelijk (zie § 6.1).

Prehistorische vindplaats

Twintig paalsporen in deelgebied B zijn op basis van de lichtgrijze vulling met houtskoolspikkels gedateerd in de Prehistorie, waarschijnlijk IJzertijd (een periode die ook in de fasen 1 en 2a vastgesteld is). Er is echter geen vondstmateriaal aangetroffen dat deze datering kan bevestigen. In fase 1 zijn verschillende spiekers, (water)kuilen, waterputten en een crematiegraf gedocumenteerd in de clusters 1, 2 en 3, respectievelijk centraal, westelijk en oostelijk op het opgravingsterrein (Jansen, 2007: 76-86). Op het opgravingsterrein van fase 2a zijn huisplattegronden, spiekers en kuilen aangetroffen, waarbij het sporenniveau in zuidelijke richting verder loopt (RAAP, in voorbereiding: Hapshuis langs de zuidelijke rand van het opgravingsterrein van

fase 2a). Het diffuse karakter van de sporen zou te verklaren zijn door de aard van de nederzetting in deze periode (zgn. zwervende erven, waarbij een erf door de tijd steeds verplaatst werd in een bepaald areaal om de akkers rust te gunnen).

Romeinse vindplaats

In deelgebied A, langs de A50, zijn Romeinse nederzettingssporen tevoorschijn gekomen in de putten 1 en 2. Deze liggen in het verlengde van de Romeinse vindplaats van de fasen 1 en 2a. Op basis van het eerdere onderzoek van fase 1 (de fasering van fase 2a dient nog plaats te vinden) was sprake van een 'villa-achtige' nederzetting met verschillende bewoningsfasen. In de eerste eeuw na Chr. (na 70) vormde een zogenaamd *porticus*huis het hart van de nederzetting, wellicht samen met een heiligdom. Het ging om een nieuwe stichting; sporen uit de Late IJzertijd zijn niet aangetroffen. Het (zeldzame) huistype wordt geassocieerd met bewoners die een bepaalde status (cultureel elan) binnen hun gemeenschap hadden en dit onder andere veruiterlijkten door uitheemse (Romeinse) architecturale elementen te gebruiken (Jansen, 2007: 105; in fase 2a zijn echter nog twee nieuwe *porticus*huizen gevonden - de vraag is wat dit betekent voor de datering en interpretatie van het complete ensemble). Ook de materiële cultuur gaf trouwens een inkijkje in de mate van romanisering, bijvoorbeeld geïmporteerd aardewerk, Romeinse munten en fibulae en natuurlijk de bekende bronsschat van Nistelrode: een set van luxeserviesgoed (30 borden, schalen, emmers, kannen, scheplepels, kaarsenhouders en wijnzeven).

In een tweede bewoningsfase, rond 80-90 na Chr., werden vier waterputten gegraven in een vierkant waaraan een Romeinse maatvoering ten grondslag lag. Gezien de systematische aanleg maakten ze misschien deel uit van een tuinstructuur van de bijbehorende (nieuwe) woning die echter buiten het terrein van fase 1 ligt. De waterputten werden tot in het begin van de 2e eeuw onderhouden en gebruikt (Jansen, 2007: 135).

In de eerste helft van de 2e eeuw werden nieuwe gebouwen opgetrokken in het gebied. Een derde bewoningsfase omvatte enkele gebouwen en spiekers gelegen in een straal van 120 voet (= 1 *actus*, Romeinse maatvoering) rond één van de vier waterputten uit de voorgaande periode. Van een vierde bewoningsfase zijn twee huizen en een greppel herkend, mogelijk onderdeel van een groter vierkant van gebouwen, waarbij de westvleugel onder de huidige A50 lijkt te liggen (Jansen, 2007: 138-140).

Naast nieuwe gebouwen (structuur 5 met een vondstrijke laag) in carrévorm was in bewoningsfase 5 (midden 2e eeuw) sprake van een omvangrijk systeem van greppeltjes (perceleringssysteem; Jansen, 2007: 142, figuur 5.24). De meest zuidelijk gelegen structuren uit fase 1 (die zich het dichtst bij onderhavige vindplaats bevinden) dateren allemaal uit deze bewoningsfase 5. Ook de vondstrijke verbruiningslaag boven structuur 5 uit fase 1 is in proefsleuf 1 gevonden (hier niet direct gekoppeld aan een structuur). Het aardewerk dat wat specifiek gedateerd kan worden (enkele *terra sigillata*-vormen en een wrijfschaal type Brunsting 37) dateert inderdaad uit het midden van de 2e tot de eerste helft van de 3e eeuw. Het is dus mogelijk dat onderhavige resten in bewoningsfase 5 ingeschoven kunnen worden.

Het elitaire karakter van het oudste *porticus*gebouw, de gebouwen in de vorm van een vierkant in de 2e eeuw en het doordachte maatvoeringssysteem zijn *villa*-achtige kenmerken die erop wijzen dat we hier niet zomaar met een inheemse nederzetting te maken hebben, maar met een domein

met een zekere sociale uitstraling en wellicht een centrumfunctie voor de microregio (bijv. de nederzetting Loo). Aan het eind van de 2e of het begin van de 3e eeuw was deze nederzetting echter wel over haar hoogtepunt heen. Aan de oostelijke rand zijn nog twee gebouwen en een kringgreppel aangesneden (fasen 6 en 7; Jansen, 2007: 147), maar daarna was het gebied voor circa drie eeuwen verlaten. In het westelijke deel van het gebied van fase 1 zijn geen Romeinse sporen aangetroffen; dit geldt ook voor onderhavig plangebied. Wellicht hebben we hier dus te maken met de westelijke begrenzing van de vindplaats.

Middeleeuwse vindplaats

In de deelgebieden B, C en D2 zijn vol-middeleeuwse nederzettingssporen aangesneden. Daarvoor wordt de omvang van het dorp in één klap ruim 3,5 ha groter en bovendien is de noordelijke (putten 15 en 16) en zuidelijke (putten 3 en 6) begrenzing nog niet bereikt. Het dorp heeft zijn oorsprong in de Vroege Middeleeuwen, maar helaas zijn hiervan geen resten aangesneden/herkend tijdens onderhavig proefsleuvenonderzoek.

Tijdens de fasen 1 en 2a zijn vele plattegronden van bootvormige huizen en bijgebouwen, hooimijten, waterputten, greppels en een weg opgegraven. Op basis van de resultaten van fase 1 kon een uitgebreide erfanalyse en fasering plaatsvinden; voor fase 2a dient dit nog te gebeuren. Op een erf is naast het huis in het algemeen ook sprake van een aparte schuur of stal, hooimijt(en) en een waterput. Een belangrijk hulpmiddel bij de erfphasering van fase 1 was de oriëntatie van de structuren. In het algemeen zijn de plattegronden volgens twee hoofdoriëntaties gebouwd: noordnoordwest-zuidzuidoost en noordnoordoost-westzuidwest. Gebouwen met eenzelfde oriëntatie bleken elkaar op te volgen in de tijd (Jansen, 2007: 229-230).

Tijdens onderhavig onderzoek zijn twaalf (delen van) bootvormige structuren gedocumenteerd. Het onderscheid tussen een huis en een bijgebouw is in dit stadium nog niet te maken omdat de plattegronden allemaal onvolledig zijn blootgelegd. Het feit dat tijdens onderhavig proefsleuvenonderzoek al twee waterputten zijn aangesneden, is echter een duidelijke aanwijzing voor de aanwezigheid van erven in deze zone. De twee tijdens fase 1 vastgestelde oriëntaties zijn ook vastgesteld. Bij een vervolgonderzoek in fase 2b zou een erfanalyse en fasering van het dorp dus goed mogelijk zijn, op basis van dezelfde principes als fase 1. Uit de analyse bleek dat de erfpercelen waarschijnlijk gedurende een langere periode redelijk vastlagen en dat het dorp (in het onderzochte deel van fase 1) plaatsvast was, waarbij enkele erven gedurende verschillende generaties op nagenoeg dezelfde locaties steeds herbouwd werden. De vraag is nu hoe de resten in de proefsleuven passen in de bekende fasering: synchroon, waarbij het dorp dus groter was, of diachroon, waarbij het dorp zich geleidelijk in zuidelijke richting (?) verplaatste. Het aardewerk lijkt te wijzen op een synchrone relatie.

Een belangrijk ruimtelijk element van de nederzetting was een middeleeuwse weg met karrensporen (de voorloper van Eeuwse). Deze is niet aangesneden tijdens onderhavig onderzoek. Daarbij dient opgemerkt te worden dat de zone waar het vervolg van deze weg zou kunnen liggen (indien hij zijn oriëntatie behoudt; het zou ook kunnen dat hij in westelijke richting afbuigt,

zoals de huidige Eeuwsel nu doet - aan de zuidelijke rand van het opgravingsterrein van fase 2a is hij in ieder geval nog vastgesteld), sterk verstoord is door een gesloopte gebouwen in het westelijke deel van de putten 4 en 5 alsmede put 17.

Ontginningsgreppels

Diverse oost-west en noord-zuid georiënteerde ontginningsgreppels zijn vastgesteld in de deelgebieden B, C, (D1) en D2. De ligging ervan komt overeen met perceelsgrenzen op historisch kaartmateriaal uit het begin van de 19e eeuw. De ligging van de greppels in profiel onder het plaggendek leidt tot de vraag hoe oud ze precies zijn én hoe oud het plaggendek is. Het is in ieder geval jonger dan de vol-middeleeuwse sporen omdat deze zich pas onder het plaggendek aftekenden, dus jonger dan circa 1200 na Chr. Helaas zijn geen verdere aanwijzingen gevonden voor de ouderdom van het plaggendek. Dit bleek ook een probleem in de fasen 1 en 2a (Jansen, 2007: 37; De Leeuwe, Jansen & Goddijn, 2011: 40). Gezien de ouderdom van bewoning, de omvang van het complex aan akkerland rondom Nistelrode op historisch kaartmateriaal en de dikte en gelaagdheid van het plaggendek is het aannemelijk dat de ontwikkeling niet lang na het verplaatsen van de bewoning is gestart: in de loop van de 13e eeuw (Jansen, 2007: 37, voetnoot 20).

5.3.2 Waardering

Waarderingscriteria

In de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2; www.sikb.nl) worden criteria genoemd voor de waardering van archeologische vindplaatsen. Men maakt onderscheid tussen belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit van een vindplaats. Belevingswaarde is slechts van belang voor zichtbare archeologische monumenten en is derhalve voor onderhavig onderzoek niet relevant.

De vindplaatsen worden eerst op hun fysieke kwaliteit beoordeeld. Ze worden op basis van hun fysieke kwaliteit als behoudenswaardig (opgraven of beschermen) aangemerkt indien de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (5 of 6 punten) scoren. Bij een gemiddelde tot lage score (4 punten of minder) wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of het terrein toch behoudenswaardig is. Een afweging vindt plaats op de eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria: zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van zeven punten of meer voor de eerste drie criteria wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt.

Waardering op fysieke criteria

De mate waarin archeologische overblijfselen nog intact en in hun oorspronkelijke positie aanwezig zijn, geeft een indruk van de fysieke kwaliteit van een vindplaats. Binnen deze waarde wordt onderscheid gemaakt tussen de criteria gaafheid en conservering:

- gaafheid: de mate waarin de vindplaats verstoord is en de huidige stabiliteit van de fysieke omgeving;
- conservering: de mate waarin het archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven.

Waardering op inhoudelijke criteria

Een waardering op basis van inhoudelijke kwaliteit kent de volgende criteria:

- zeldzaamheidswaarde: de mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied;
- informatiewaarde: de betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden;
- ensemblewaarde: de meerwaarde die aan een monument wordt toegekend op grond van de mate waarin sprake is van een archeologische context en van een landschappelijke context.

Waardering van de vindplaatsen

De gaafheid van de vindplaatsen is gemiddeld tot goed. De sporen zijn overwegend goed leesbaar. Ze zijn ook goed bewaard gebleven dankzij een dik plaggendek dat als een beschermende buffer fungeert tegen diepere bodemverstoringen (een representatieve selectie van sporen is gecoupeerd: gemiddelde diepte 22 cm). Verstoring van de vindplaatsen heeft wel plaatsgevonden in het uiterste westelijke deel van deelgebied B.

Met name de zware stijlen van bootvormige plattegronden zijn goed herkenbaar, waardoor de structuuranalyse in deze fase van het onderzoek reeds tot op een hoger niveau kan plaatsvinden dan bij een 'standaard' proefsleuvenonderzoek. Niet minder dan twaalf plattegronden zijn reeds herkend. Bovendien is op basis van vulling in grote lijnen een periodisering (Prehistorie, Romeinse tijd, Middeleeuwen) op te stellen, hoewel deze datering bij voorkeur ondersteund wordt door datering van geassocieerd vondstmateriaal alsmede ¹⁴C- en dendrochronologische datering (bij waterputten).

De conservering van de vindplaatsen is gemiddeld. Anorganische resten hebben in het algemeen weinig te lijden in de bodem. Natuursteen (tefriet) is goed bewaard gebleven (op het verbrande stuk na). Ook het aardewerk heeft de tand des tijds relatief goed doorstaan. De scherven zijn hard gebakken, waardoor ze resistenter zijn tegen verwerking. Onder het aardewerk is geen secundair verbrand materiaal vastgesteld, wat meestal ook brosser is. Het materiaal is niet te sterk gefragmenteerd; de scherven zijn veelal groter dan circa 4 cm². Het aangetroffen archeologische metaal is, ondanks de kalkarme bodem, toch goed bewaard gebleven. Organisch en botanisch materiaal is (gezien de resultaten van fase 1) alleen bewaard in verkoolde toestand boven de grondwaterspiegel en in verkoolde en onverkoolde toestand onder de grondwaterspiegel: bijvoorbeeld diepe (paal)kuilen en met name waterputten; de grondwaterspiegel stond ten tijde van het proefsleuvenonderzoek op circa 1,30 m -Mv). Het zwak lemige, goed ontwaterde en grindrijke zand vormt geen kansrijke locatie voor dergelijke resten. Bovendien kunnen door verbruining houtskooldeeltjes in sporen gehomogeniseerd en onherkenbaar geworden zijn. In de proefsleuven is vastgesteld dat de invloed van verbruining relatief beperkt is, maar dit kan binnen de sleuf sterk variëren (soms diep doorgaande verbruivingsvlekken in het vlak).

De middeleeuwse vindplaats is met een score van 5 op basis van fysieke kwaliteit als behoudenswaardig aan te merken. Aangezien de prehistorische en Romeinse vindplaatsen geen bovengemiddelde score hebben behaald op de fysieke kwaliteit, dient ook een afweging plaats te vinden op basis van de *inhoudelijke kwaliteitscriteria*. Deze laatste criteria leveren een gezamenlijke score

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

op van respectievelijk 7 punten voor de prehistorische vindplaats en 8 punten voor de Romeinse vindplaats. Beide vindplaatsen zijn daarmee als behoudenswaardig gewaardeerd (tabel 10).

waarde	criteria	scores		
		prehistorische vindplaats	Romeinse vindplaats	middeleeuwse vindplaats
beleving	schoonheid	wordt niet gescoord		
	herinneringswaarde	wordt niet gescoord		
fysieke kwaliteit	gaafheid	2	2	3
	conservering	2	2	2
	subtotaal	3	4	5
inhoudelijke kwaliteit	zeldzaamheid	2	2	2
	informatiewaarde	2	3	3
	ensemblewaarde	3	3	3
	representativiteit	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	subtotaal	7	8	8
	totaal	10	12	13
	behoudenswaardig?	Ja		

Tabel 10. Waarderings tabel (legenda: 1 = laag, 2 = midden, 3 = hoog).

De *inhoudelijke waarde* van de aangetroffen vindplaatsen sluit aan bij de eerdere resultaten van Zwarte Molen fase 1 alsmede het proefsleuvenonderzoek en de opgraving van fase 2a (Jansen, 2007; De Leeuwe, Jansen & Goddijn, 2011; RAAP, in voorbereiding). Gezien het voortraject is de zeldzaamheidswaarde op vindplaatsniveau in feite niet aan de orde: prehistorische, Romeinse en middeleeuwse resten zijn uiteraard al eerder vastgesteld in het gebied. Het geheel van de vindplaats 'Zwarte Molen' is echter wel zeldzaam in de microregio, macroregio en zelfs heel Nederland en is alleen te vergelijken met bijvoorbeeld Oss (Schinkel, 1994) en Cuijk (Ball & Heirbaut, 2005; Becker & Van de Graaf/Archeodienst, in voorbereiding; Heirbaut, 2005 & 2007; Janssens, 2010; Roessingh & Vanneste, 2009). Slechts zelden krijgt men de kans om de bewoningsgeschiedenis en het gebruik van het landschap in het verleden voor zo'n groot aaneengesloten gebied en gedurende zo'n lange periode in kaart te brengen. Bovendien geeft de vindplaats ons een unieke blik op de sociale differentiatie in het nederzettingpatroon. Met name voor de Romeinse tijd en de Middeleeuwen (Jansen, 2007) is reeds eerder gesteld dat de nederzetting Zwarte Molen het lokale niveau overstijgt en een centrumfunctie voor een groter gebied vervult. Van dit type nederzettingen is weinig bekend.

De aangetroffen resten hebben potentieel een hoge *informatiewaarde*. Uit een eerste scan van de vondsten naar aanleiding van het proefsleuvenonderzoek blijkt de chronologische diversiteit van het aardewerkcomplex en de aanwezigheid van 'gidsartefacten', wat leidt tot goede analyse-mogelijkheden. Bovendien zijn in de proefsleuven reeds verschillende structuren herkend die een aanvulling zullen vormen op de catalogus van fase 1 (en 2a). Alleen de Prehistorie is minder duidelijk vertegenwoordigd. Tijdens de opgraving van fase 2a zijn in ieder geval wel duidelijke plat-

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

tegronden uit de IJzertijd naar voren gekomen, maar deze verdwijnen als het ware naar de achtergrond door de sterk vertegenwoordigde Romeinse en middeleeuwse structuren. Eenzelfde slechte herkenbaarheid kan aan de grondslag liggen van deze ogenschijnlijke ondervertegenwoordiging in onderhavig proefsleuvenonderzoek.

Wat deze locatie speciaal maakt, is de chronologische continuïteit en het gevarieerd karakter van nederzettingssporen door de tijd. Dit maakt interpretaties aangaande landgebruik in verschillende perioden en verplaatsing van bewoning door de tijd mogelijk. Daarbij dient aangehaakt te worden op de resultaten van de opgraving van de fasen 1 en 2a.

Zowel wat betreft synchrone (resten uit dezelfde perioden) en diachrone (resten uit opeenvolgende perioden) archeologische context als landschappelijke context (namelijk op een hoge rug in het landschap) van de *ensemblewaarde* scoren de vindplaatsen hoog. De relatie met de beschreven resten van de fasen 1 en 2a kan nieuwe inzichten opleveren in het ontstaan en de ontwikkeling (in tijd en ruimte) van het gebied. Bovendien kan ook een verband gelegd worden met andere gelijkaardige vindplaatsen in eenzelfde landschappelijke context (pleistocene rivierengebied: Oss, Cuijk en Brabantse en Limburgse dekzandgebied: Weert/Nederweert, Lieshout en Someren).

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

In deze paragraaf worden de conclusies gegeven in de vorm van de antwoorden op de onderzoeksvragen (zie hoofdstuk 3) uit het PvE (Kortlang, 2011).

Algemeen:

1. *Zijn er archeologische resten (sporen, structuren, vondsten) in de bodem aanwezig of zijn er aanwijzingen dat deze hier verwacht mogen worden?*

Tijdens het onderzoek zijn in alle deelgebieden, met uitzondering van deelgebied D1, archeologische resten (sporen, structuren: plattegronden [huizen, bijgebouw en spiekers], waterputten en greppels, vondsten) aangetroffen.

3. *In hoeverre komen de onderzoeksresultaten van het vooronderzoek overeen met de resultaten van het proefsleuvenonderzoek?*

De perioden en complextypen die reeds bekend waren uit de opgraving van fase 1 en het proefsleuvenonderzoek en de opgraving van fase 2a, zijn ook nu gevonden. Alleen de Vroege Middeleeuwen (Karolingisch en Ottoons) zijn (nog) niet opgedoken, al bestaat (op basis van de vulling van de sporen, namelijk grijs of (licht)bruingrijs en de nabije ligging van de Karolingische structuur 10/16 uit fase 1, het vermoeden dat (minstens) in sleuf 2 prehistorische of (vroeg-)middeleeuwse sporen aanwezig kunnen zijn.

4. *Welke aanbevelingen zijn te geven met betrekking tot de bij vervolgonderzoek toe te passen strategieën, methoden en technieken?*

- Ook spoorlegere zones onderzoeken, met betrekking tot het gebruik van het gebied net buiten de erven en de locatiekeuze van de nederzetting.
- Vlakvondsten als puntvondst inmeten vanwege verbruining en eerder merkbaar worden van een spoor. Erg bedacht zijn op crematieresten en houtskool: door verbruining kunnen ondiep ingegraven begravingen gemakkelijk gemist worden.
- Systematische bemonstering van waterputten voor pollenanalyse en botanische analyse (blijft wat onderbelicht in fase 1).
- Doordacht ¹⁴C-programma (idem).
- Slijpplaatanalyse van de Romeinse vondstlaag (genese).
- Gaafheid en conservering van de vindplaatsen:

5. *In welke lagen, zones of gebieden bevinden zich gave en goed geconserveerde archeologische resten of waar zijn ze te verwachten?*

De archeologische resten bevinden zich in de deelgebieden A, B, C en D2. Vondsten zijn aangetroffen in de bouwvoor, het plaggendek, de verbruiningshorizont en in sporen; sporen tekenen zich af aan de basis van of onder het plaggendek of de verbruiningshorizont.

6. *Wat is de mate van conservering en gaafheid van de archeologische resten?*

De gaafheid van de vindplaatsen is gemiddeld tot goed. De sporen zijn overwegend goed leesbaar en goed bewaard gebleven, dankzij een dik plaggendek dat als een beschermende buffer fungeert tegen diepere bodemverstoringen. Dankzij de goede herkenbaarheid van de zware stijlen van de bootvormige plattegronden zijn in deze fase al niet minder dan twaalf plattegronden herkend. Bovendien is op basis van vulling in grote lijnen een periodisering (Prehistorie, Romeinse tijd, Middeleeuwen) op te stellen, hoewel deze datering bij voorkeur ondersteund wordt door datering van geassocieerd vondstmateriaal alsmede ¹⁴C- en dendrochronologische datering (bij waterputten).

De conservering van de vindplaatsen is gemiddeld. Anorganische resten hebben algemeen weinig te lijden in de bodem, tenzij ze secundair verbrand zijn. Dan zijn ze meestal brosser. Het aangetroffen archeologisch metaal is, ondanks de kalkarme bodem, toch goed bewaard gebleven. Organisch en botanisch materiaal is (gezien de resultaten van fase 1) alleen bewaard in verkoolde toestand boven de grondwaterspiegel en in verkoolde en onverkoolde toestand onder de grondwaterspiegel. Bovendien kunnen door verbruining houtskooldeeltjes in sporen gehomogeniseerd en onherkenbaar geworden zijn.

Perioden en sites:

7. *Indien er archeologische resten aanwezig zijn, kunnen er binnen de vindplaats aparte sites onderscheiden worden en, zo ja, op welke gronden?*

Op basis van de vulling van de sporen en het weinige vondstmateriaal zijn voorlopig vindplaatsen uit drie verschillende perioden onderscheiden: een diffuse spreiding van paalkuilen uit de Prehistorie (waarschijnlijk IJzertijd) in het hele zuidelijke terrein (sleuven 4, 5 en 6), paalsporen en een grote kuil uit de Romeinse tijd onder een vondstlaag in de putten 1 en 2 en tenslotte vele paalkuilen, kuilen, greppeltjes en twee waterputten uit de Volle/Late Middeleeuwen in de putten 3 t/m 6, 8, 9, 10, 15 en 16. De datering, het complextype en de ruimtelijke verspreiding sluiten aan bij de eerdere resultaten van de fasen 1 en 2a. Resten van een vindplaats uit de Vroege Middeleeuwen zijn niet gevonden, maar worden niet uitgesloten.

8. *Wat is de begrenzing en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin, van de sites en wat is de onderlinge samenhang?*

Begrenzing en ruimtelijke spreiding: zie de onderzoeksvragen 8a en 8c. De prehistorische sporen zijn vooralsnog moeilijk te interpreteren. In fase 1 werden diverse spiekertjes en kuilen aangetroffen; de huizen zijn op het opgravingsterrein van fase 2a opgegraven, waarbij het sporenniveau van de nederzetting in ieder geval in zuidelijke richting verder loopt. Het diffuse karakter van de sporen zou te verklaren zijn door de aard van de nederzetting in deze periode (zgn. zwervende erven).

De Romeinse resten in de putten 1 en 2 daarentegen vormen een duidelijk vervolg van de vindplaats van de fasen 1 (opgraving) en 2a (proefsleuvenonderzoek en opgraving). Ze komen wat geïsoleerd voor; ze zijn niet (sterk) gemengd met sporen uit oudere of jongere perioden.

De middeleeuwse resten daarentegen zijn in nagenoeg het hele gebied aangesneden en vormen een duidelijke voortzetting van het gehucht van de fasen 1 en 2a. Verder zijn perceelsgreppeltjes ten tijde van de ontginning van het gebied als akkerland gevonden. Over eventuele resten uit de Vroege Middeleeuwen kunnen geen uitspraken gedaan worden, omdat deze (nog) niet aangetroffen zijn.

9. Wat is per archeologische site in het onderzoeksgebied:

- a. de ligging (inclusief diepteligging) en begrenzing.
- b. de geologische en/of bodemkundige eenheid.
- c. de omvang (inclusief verticale dimensies).
- d. aard/complexttype/functie.
- e. de samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en mobilia).
- f. de vondst- en spoordichtheid.
- g. de stratigrafie.
- h. de ouderdom, periodisering, typechronologische classificatie.

Zie tabel 11.

aspect	prehistorische vindplaats	Romeinse vindplaats	middeleeuwse vindplaats
ligging (inclusief diepteligging) en begrenzing	deelgebied B; circa 2,4 ha; 60-100 cm -Mv	noordoosten deelgebied A; circa 0,25 ha; 70-130 cm -Mv	deelgebieden A, B, C en D2; circa 3,1 ha; 60-100 cm -Mv
geologische en/of bodemkundige eenheid	plateauachtige horst, hoge zwarte enkeerdgronden	plateauachtige horst (hoogste punt van het hele plangebied), hoge zwarte enkeerdgronden	plateauachtige horst, hoge zwarte enkeerdgronden
omvang (inclusief verticale dimensies)	groter dan 2,4 ha (strekt zich uit tot buiten plangebied); vlak op 60-100 cm -Mv	groter dan 0,25 ha (strekt zich verder uit buiten plangebied); vlak op 70-130 cm -Mv	groter dan 3,1 ha (strekt zich uit tot zet buiten plangebied); vlak op 60-100 cm -Mv
aard/complexttype/functie	nederzetting	nederzetting	nederzetting, ontginning akkerland
samenstelling van de archeologische resten (grondsporen/mobilia)	paalsporen	paalsporen, kuil, greppeltje, aardewerk, bouwmetaal, brons, tefriet	paalsporen (structuren), kuilen, greppels, waterputten, aardewerk, ijzer
vondst- en spoordichtheid	0,0008 spoor per m ² ; geen vondsten	0,17 spoor per m ² ; 0,41 vondst per m ² (een selectie is gecoupeerd)	0,02 spoor per m ² ; 0,0015 vondst per m ² (een selectie is gecoupeerd)
stratigrafie	bouwvoor, plaggendek, verbruiningshorizont, C-horizont	bouwvoor, plaggendek, verbruiningshorizont (incl. vondstlaag), C-horizont	bouwvoor, plaggendek, verbruiningshorizont, C-horizont
ouderdom, periodisering, typechronologische classificatie	IJzertijd	Romeinse tijd (2e-3e eeuw?)	Volle Middeleeuwen (10e-12e eeuw) - Late Middeleeuwen (vanaf 13e eeuw?)

Tabel 11. Antwoord op onderzoeksvraag 9.

10. *Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site-patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, vennen, etc.? (deze vraag kan slechts ten dele beantwoord worden; alleen greppeltjes zijn aangetroffen. Nadere analyse moet uitwijzen of deze aan percelering toe te schrijven zijn).*

Een belangrijk ruimtelijk element van de nederzetting in de fasen 1 en 2a was een middeleeuwse weg met karrensporen (de voorloper van Eeuwsel). Deze is niet aangesneden tijdens onderhavig onderzoek. Daarbij dient opgemerkt te worden dat de zone waar het vervolg van deze weg zou kunnen liggen (indien hij zijn oriëntatie behoudt; het zou ook kunnen dat hij in westelijke richting afbuigt, zoals de huidige Eeuwsel nu doet), sterk verstoord is door een gesloopte varkensstal (westelijke deel van de putten 4 en 5 alsmede put 17). Wel zijn diverse oost-west en noord-zuid georiënteerde ontginnings- en/of perceleringsgreppels vastgesteld in de deelgebieden B, C, (D1) en D2. De ligging ervan komt ook gedeeltelijk overeen met perceelsgrenzen op historisch kaartmateriaal uit het begin van de 19e eeuw.

11. *Zijn er aanwijzingen voor agrarische en/of ambachtelijke activiteiten? Zo ja: waaruit blijkt dat en welke kenmerken zijn hieraan naar analogie van vraag 9 te geven? (deze vraag kan slechts ten dele beantwoord worden; alleen van toepassing voor eventuele perceleringsgreppeltjes en genese van het plaggendek)*

Voor ambachtelijke activiteiten (in de verschillende perioden) zijn geen aanwijzingen gevonden. Agrarische activiteiten (landbouw, veeteelt) vormden waarschijnlijk de belangrijkste economische steunpilaar van de gemeenschap. De enige neerslag die we daarvan tot nog toe zien, zijn de greppeltjes en structuren die als stalling of schuur geïnterpreteerd kunnen worden. Een fragment van een schapen- of geitentand wijst erop dat deze diersoort gehouden werd. Gezien de nabijheid van uitgestrekte heidegebieden is dit niet verwonderlijk.

12. *Kunnen meerdere bewoningsfasen onderscheiden worden? Zo ja: in welke mate zijn deze aaneensluitend? (tweede deel van de vraag kan niet beantwoord worden; er zijn te weinig aanwijzingen om hierover uitspraken te doen).*

Er is sprake van tenminste drie (grote) bewoningsfasen:

- prehistorische bewoning (IJzertijd? Net zoals in de fasen 1 en 2a?);
- Romeinse bewoning (2e-3e eeuw);
- bewoning uit de Volle Middeleeuwen (10e-12e eeuw).

13. *Wanneer en waarom zijn de sites en de vindplaats in zijn geheel verlaten of in onbruik geraakt?*

Bij de prehistorisch vindplaats is dit onbekend. De Romeinse vindplaats werd waarschijnlijk in de 3e eeuw verlaten. Net als in fase 1 al is vastgesteld, vormt de bewoning uit de Volle Middeleeuwen de laatste bewoningsfase in het gebied. (Kort) Na het verlaten van het gebied ten voordele van de huidige dorpskern van Nistelrode (in de 13e eeuw) is het gebied als akker in gebruik gekomen.

Landschap en bodem:**14. Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de sites (geologie, bodemkunde, geomorfologie, afstand tot water, reliëf)?**

Zie ook Jansen (2007: 31-44). Het plangebied maakt deel uit van de 'Maashorst', de noordelijke uitloper van de Peelhorst, ten zuiden van het Midden-Nederlandse rivierengebied. Het betreft een relatief vlak en hooggelegen tektonisch stijgingsgebied dat afhelt van het zuidoosten naar het noordwesten. Op deze horst liggen oude pleistocene afzettingen van de (oer-) Maas aan het oppervlak, bestaande uit sterk grindhoudende zanden (geologische Formatie van Beegden). De Maas heeft zich in de loop van het Pleistoceen in oostelijke richting verplaatst (is door tektonische bewegingen als het ware van de Peelhorst gegleden), waardoor de riviersedimentatie op de horst op een bepaald ogenblik stopt. De horst vertoont een micro-reliëf in de vorm van een aantal markante ruggen, geflankeerd door ondiepe dalen. Het gebied Zwarte Molen ligt op een dergelijke rug. Plaatselijk is sprake van een dun pakket dekzand, afgezet door de wind in de laatste IJstijd, maar in het plangebied is dit niet aanwezig.

In het mineralogisch rijkere rivierzand is van nature een moderpodzol gevormd, maar die is door latere ontginning onvolledig bewaard gebleven in het plangebied. Vanaf de ontginning van het gebied in de loop van de Middeleeuwen zijn deze gronden namelijk intensief beakkerd. Aanvankelijk is geakkerd in de top van de moderpodzol (= het toenmalige loopoppervlak), maar na verloop van tijd is bemesting op de akkers gebracht om de vruchtbaarheid te verbeteren. Daardoor is een plaggendek ontstaan. Door deze antropogene ophoging van het landschap vanaf de Middeleeuwen zijn (oudere) archeologische resten goed beschermd tegen moderne verstoringen. Opmerkelijk is de Romeinse vondstlaag in put 1, bestaande uit grijs, zwak siltig, matig fijn/grof zand met roestvlekken. Qua textuur zijn er geen verschillen met de bovenliggende beakkerde moderpodzol. Het gaat in principe om dezelfde laag; alleen zijn het kleurverschil en de roestvlekken wellicht veroorzaakt door oxidatie- en reductieprocessen in de ondergrond (de grijze laag is meer gereduceerd dan de bruine laag). Misschien ligt een kleiige laag in de ondergrond (bijv. in een pleistocene restgeul) aan de basis van waterstagnatie op deze plek, waardoor reductie van het bodemmateriaal kon optreden. Onduidelijk is of deze eventuele laag met waterstagnatie in het verleden een rol heeft gespeeld voor de waterhuishouding van de nederzetting.

15. Wat is de paleo-ecologische context van het onderzoeksgebied? Liggen in de omgeving locaties die voor pollenanalyse bemonsterd kunnen worden?

De paleo-ecologische context is op dit moment niet bekend, maar analoog aan fase 1 zijn diepe grondsporen (met name waterputten) aanwezig, geschikte locaties voor monsternamen ten behoeve van pollenanalyse en analyse van botanische macroresten.

16. Kan aan de hand van archeologisch vondstmateriaal uit het cultuurdek een uitspraak worden gedaan over de ouderdom en/of de vorming van dit cultuurdek?

Het plaggendek heeft weinig of geen vondstmateriaal opgeleverd. Het is in ieder geval jonger dan de vol-middeleeuwse sporen omdat deze zich pas onder het plaggendek aftekenden, dus jonger dan circa de 13e eeuw. Helaas zijn geen verdere aanwijzingen gevonden voor de ouderdom van het plaggendek. Dit bleek ook een probleem in de fasen 1 en 2. Gezien de

ouderdom van bewoning, de omvang van het complex akkerland rondom Nistelrode op historisch kaartmateriaal en de dikte en gelaagdheid van het plaggendek is het aannemelijk dat de ontwikkeling niet lang na het verplaatsen van de bewoning is gestart.

17. Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan op de archeologische resten?

De verbruining van de bodem is een negatieve factor voor de gaafheid van archeologische resten. Hoewel de verbruining in Nistelrode meestal niet erg diep reikt, is het bovenste deel van de grondsporen onleesbaar geworden. Alleen in de onderliggende C-horizont onderscheidt de donkere vulling van de sporen zich duidelijk van het gele moedermateriaal. Als gevolg hiervan zijn alleen diep ingegraven sporen (in dit geval vanaf het toenmalige loopvlak tot onder de verbruiningshorizont) op dit niveau leesbaar; ondiepe (paal)kuilen kunnen alleen gelokaliseerd worden in de verbruiningshorizont aan de hand van concentraties archeologisch materiaal en/of houtskool.

Onderzoeksvragen bij het aantreffen van nederzettingen en *off-site* fenomenen uit de Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd en Volle Middeleeuwen:

18. Welke structuren zijn op de vindplaats aanwezig (huizen, bijgebouwen, greppels, waterputten)?

Dankzij de goede herkenbaarheid van de zware stijlen van bootvormige plattegronden zijn reeds twaalf plattegronden herkend. Verder zijn een bijgebouwtje (middeleeuws), drie spiekers (mogelijk ouder), twee waterputten en diverse greppeldelen (beide middeleeuws) als structuur aangemaakt in de database. Het grote aantal paalkuilen (526 stuks: 80% van alle archeologische sporen) wijst er op dat er zeker nog meer structuren aanwezig zijn.

20. Wat is de datering van de structuren op basis van vondsten en de typologie van de structuren?

Algemeen: Volle Middeleeuwen. Alleen de zware staanders van de bootvormige plattegronden zijn aan een structuur toegewezen, omdat op basis van de geringe breedte van de proefsleuf niet duidelijk is welke kleinere palen nog deel uitmaken van een structuur. Een verdere typologie conform fase 1 is nu nog niet mogelijk. De weinige vondsten uit sporen (slechts een selectie is gecoupeerd in deze fase van het onderzoek) bevestigt een datering in de 10e-12e eeuw.

32. Sluiten de onderzoeksresultaten aan bij het actuele beeld van het bewoningspatroon te Zwarte Molen in de Late Prehistorie, de Romeinse tijd en de Middeleeuwen?

Hoewel tijdens het proefsleuvenonderzoek (net als tijdens het eerder proefsleuvenonderzoek van fase 2a trouwens) maar een selectieve steekproef van het totale gebied genomen is, sluiten de resultaten opvallend goed aan bij het algemene beeld wat betreft complextypen en perioden, ruimtelijke spreiding, datering, gaafheid en conservering. Alleen voor de aanwezigheid van resten uit de Vroege Middeleeuwen zijn geen directe bewijzen gevonden.

33. *Wat kan gezegd worden over de inrichting van het landschap in en na de Middeleeuwen op basis van nederzittingsgegevens (kern-periferie), perceelsgreppels, wegen en paden en dergelijke. Wat levert een uit te voeren historisch-geografisch onderzoek in dit opzicht voor informatie? (deze vraag kan slechts ten dele beantwoord worden; door de aard van het proefsleuvenonderzoek is geen vlakdekkend inzicht in de ruimtelijke spreiding van deze elementen. Er kan wel een beknopte aanzet gegeven worden in de beantwoording van deze onderzoeksvraag).*

In fase 1 bleek dat de erfpercelen van het middeleeuwse gehucht waarschijnlijk gedurende een langere periode redelijk vastlagen en dat het dorp (in het onderzochte deel van fase 1) plaatsvast was, waarbij enkele erven gedurende verschillende generaties op nagenoeg dezelfde locaties steeds herbouwd werden langs een middeleeuwse weg. De vraag is hoe de resten uit onderhavig proefsleuvenonderzoek passen in deze bekende fasering: synchroon, waarbij het dorp dus groter was, of diachroon, waarbij het dorp zich geleidelijk in zuidelijke richting (?) verplaatste. Het aardewerk lijkt te wijzen op een synchrone relatie.

Over het onderscheid kern-periferie, ruimtelijke ordening binnen de nederzetting (de weg is tijdens onderhavig proefsleuvenonderzoek niet aangesneden), inrichting van het omliggende cultuurland, etc. kan weinig gezegd worden en het is maar de vraag of historisch-geografisch onderzoek voor deze oude fase antwoord op deze vragen kan geven. Wat betreft de jongere (relatief begrip: waarschijnlijk ontstaan kort na het verlaten van de middeleeuwse nederzetting) ontginningsgreppels blijkt de oriëntatie van de archeologische sporen goed overeen te komen met die op het minuutplan. Een interessante vraag is waarom de percelen net zo georiënteerd zijn. Dit hangt namelijk samen met een andere landschappelijke vraagstelling, namelijk of in de ondergrond kleilagen van opgevolde pleistocene geulen aanwezig zijn, waarop stagnatie van regenwater kan plaatsvinden en waardoor nattere depressies in het landschap ontstaan die door de mens gebruikt werden.

6.2 Selectieadvies

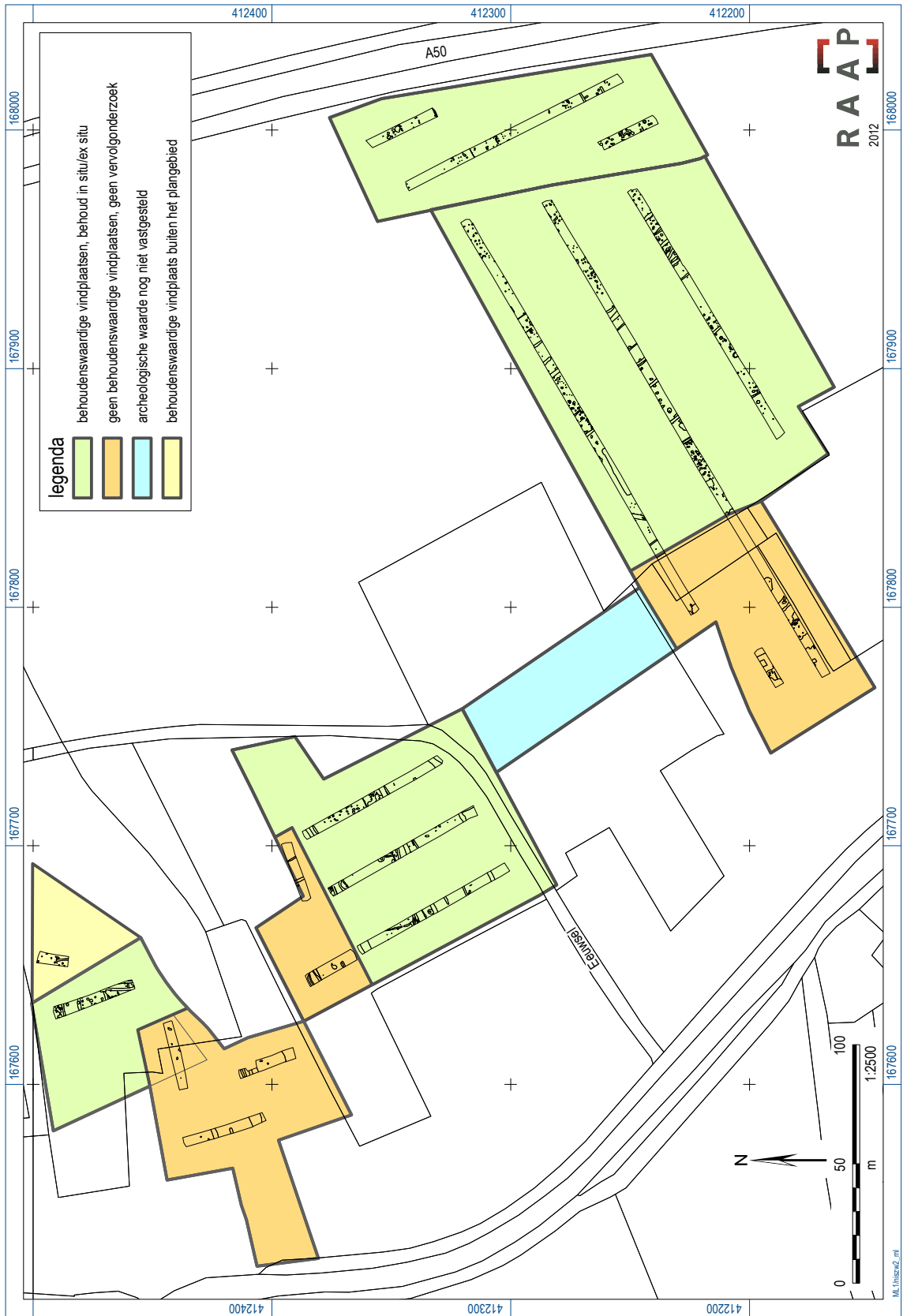
Op basis van onderhavig onderzoek stelt RAAP Archeologisch Adviesbureau dat sprake is van behoudenswaardige vindplaatsen uit de Prehistorie, Romeinse tijd en Volle Middeleeuwen. Het gaat om resten in de deelgebieden A, B, (deel van) C en D2 van het plangebied. Het westelijke deel van deelgebied B was sterk verstoord, het noordelijke deel van deelgebied C was leeg (op ontginningsgreppels na) en deelgebied D1 tenslotte leverde geen archeologisch relevante sporen op. Voor deze zones is dus geen sprake van behoudenswaardige resten.

6.3 Aanbevelingen

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat bij de bestaande planvorming archeologische resten verstoord zullen worden in het plangebied in deelgebied A, (het oostelijke en centrale deel van) deelgebied B, (het centrale en zuidelijke deel van) deelgebied C en deelgebied D2 (figuur 15). Indien planaanpassing niet mogelijk is (wat in de praktijk moeilijk zal worden), wordt aanbevolen (in de desbetreffende zones) een archeologische opgraving uit te laten voeren. Dit onderzoek heeft tot doel het volledig opgraven, bergen en documenteren van archeologische vindplaatsen

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek



Figuur 15. Advieskaart.

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

(behoud *ex situ*). Een opgraving dient uitgevoerd te worden conform een vooraf opgesteld Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient te zijn goedgekeurd door de bevoegde overheid.

Sleuf 16 is aangelegd in een zone van het voetbalveldje die eigenlijk niet tot het plangebied behoort. De sleuf heeft echter wel behoudenswaardige resten opgeleverd van de middeleeuwse vindplaats (figuur 15: geel). In de zone waar sleuf 7 gepland was, is de waarde nog niet vastgesteld omdat het proefsleuvenonderzoek hier nog niet uitgevoerd kon worden (figuur 15: blauw).

Op basis van de bevindingen van onderhavig onderzoek neem de gemeente een selectiebesluit.

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

Literatuur

- Ball, E.A.G. & E.N.A. Heirbaut**, 2005. Cuijk-Heeswijkse Kampen: een landschap vol archeologie. Proefsleuven en opgravingen in de jaren 2003-2004. *Archol Rapport 39. Deel A*. Archol bv, Leiden.
- Becker & Van de Graaf/Archeodienst**, in voorbereiding. *Opgraving De Nielt*. Zevenaar (informatiebrochure op www.cuijk.nl).
- Heirbaut, E. (red.)**, 2005. Bewoning van prehistorie tot middeleeuwen in het buitengebied van Cuijk. Archeologisch onderzoek in het wegtracé Route 1 Accent en het plangebied De Beijerd en 't Riet. *Archol Rapport 34*. Archol bv, Leiden.
- Heirbaut, E. (red.)**, 2007. Cuijk-Groot Heiligenberg. Onderzoek en opgraving van bronstijderven en een middeleeuwse nederzetting. *Archol Rapport 47*. Archol bv, Leiden.
- Hiddink, H.**, 2010. Romeins aardewerk van de Zuid-Nederlandse zandgronden. *Materiaal en methoden 2*. ACVU/HBS, Amsterdam.
- Jansen, R. (red.)**, 2007. Bewoningsdynamiek op de Maashorst (deel 1 en 2). De bewoningsgeschiedenis van Nistelrode van Laat-Neolithicum tot Volle Middeleeuwen. *Archol Rapport 48*. Archol bv, Leiden.
- Janssens, M.**, 2010. Plangebied Groot-Heiligenberg, cluster C te Cuijk, gemeente Cuijk; proefsleuvenonderzoek en opgraving. *RAAP-rapport 2149*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Janssens, M. & G. Tichelman**, 2011. *Plan van Aanpak. Opgraving en proefsleuvenonderzoek Nistelrode Zwarte Molen fase 2. Eindversie 15-12-2011*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Janssens, M., M. Verhoeven & G. Tichelman**, 2012. *Evaluatierapport Proefsleuvenonderzoek plangebied Zwarte Molen fase 2 te Nistelrode, gemeente Bernheze, provincie Noord-Brabant. Versie 2 10-02-2012*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Kadaster**, 1811-1832. Minuutplan Nistelrode, sectie A blad 4. Ontleend aan <http://watwaswaar.nl> (geraadpleegd op 10-02-2012).
- Kortlang, F.P.**, 2011. *Programma van Eisen. Bernheze, Nistelrode Zwarte Molen fase 2, Proefsleuven en Opgraving*. ArchAeO Archeologische Advisering en Ondersteuning, Eindhoven (inclusief aanvullingen in de Nota van Inlichtingen, d.d. 20-10-2011).
- Leeuwe, R. de, R. Jansen & M. Goddijn**, 2011. Inventariserend Veldonderzoek Nistelrode-Zwarte Molen Fase 2a. *Archol Rapport 10*. Archol bv, Leiden.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- RAAP**, in voorbereiding. Plangebied Zwarte molen fase 2a te Nistelrode, gemeente Bernheze; archeologisch onderzoek: opgraving. *RAAP-rapport xxxx*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Schinkel, K.**, 1994. *Zwervende erven. Bewoningssporen in Oss-Ussen uit Bronstijd, IJzertijd en Romeinse tijd. Opgravingen 1976-1986*. Proefschrift Rijksuniversiteit Leiden, Leiden.
- Zwart, A.J.M.**, 1998. Romeins paardentuig uit de regio Nijmegen. *Westerheem 47*: 245-255.

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	ARCHeologisch Informatie Systeem
GPS	Global Positioning System
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RTS	Robotic Total Station
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Verklarende woordenlijst

actus

Romeinse maat: 120 voet.

anorganisch

Niet organisch.

antropogeen

Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/veroorzaakt).

archeologie

Wetenschap die zich ten doel stelt om door middel van studie van de materiële nalatenschap inzicht te verwerven in alle facetten van menselijke samenlevingen in het verleden.

artefact

Alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen.

bioturbatie

Verstoring van bodemlagen door dieren (graven, woelen, eten).

cultuurlaag

Bodemhorizont met sporen van menselijke activiteiten (schoopsteken, artefacten), echter zonder duidelijke bewoningssporen.

dekzand

Fijnzandige afzettingen die onder periglaciaire omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Formatie van Twente).

dendrochronologie

Dateringstechniek gebaseerd op jaarringpatronen van hout.

diachroon

Door de tijd heen, maar op dezelfde plaats (vergelijk: synchron, gelijktijdig, maar op verschillende plaatsen).

Dolium (meervoud: dolia)

Voorraadvat (aardewerk), onder andere voor graan.

ensemble

Aantal bijeen behorende elementen.

ex situ

Niet in of op zijn/haar oorspronkelijke positie.

fibula(e)

Mantelspeld of sluitspeld.

geomorfologie

Verklarende beschrijving van de vormen van de aardoppervlakte in verband met de wijze van hun ontstaan.

geverfd aardewerk

Romeins aardewerk dat na het drogen en voor het bakken ondergedompeld werd in verfaarde (engobe). De functie van de verflaag was het voorkomen van het doordringen van vocht in de wand van de pot. Deze techniek werd vooral toegepast voor bekers, borden, kommen en olielampjes.

gladwandig aardewerk

Romeins draaischijfaardewerk met een glad oppervlak, met een fijn wit of geelachtig baksel dat niet is geverfd. Voornamelijk toegepast op kruiken en kannen, kandelaars, zeven, bekers, bakjes en schaalpjes.

grondspoor

Alle door de mens veroorzaakte veranderingen van de oorspronkelijke bodemopbouw, zoals verstoringen (kuilen) of toevoegingen (ophogingen).

horst

Deel van de aardkorst waarin de aardlagen relatief hoog zijn gelegen als gevolg van tektonische opheffing langs breuken.

imbrex

Romeinse dakpan met een u-vormige dwarsdoorsnede (vorstpan).

magering

Door de pottenbakker toegevoegde stoffen (kwarts, zand, organisch materiaal, ...) om de plasticiteit van de klei te verlagen, zodat het gevaar op krimpen en scheuren verkleint.

moderpodzol

Bodems met een duidelijke podzol-B-horizont, waarin beneden 20 cm diepte geen ophoping van ingespoelde organische stof voorkomt; de humus wordt in niet-amorfe vorm aangetroffen en wel grotendeels als moder; deze horizont bevat steeds duidelijk ijzer, dat als huidjes om de zandkorrels voorkomt of samen met fijne minerale delen tussen de zandkorrels ligt.

nederzetting(-sterrein)

Woonplaats; de aard en samenstelling van het in het veld aangetroffen sporen en materiaal wordt geïnterpreteerd als resten van bewoning in het verleden.

organisch

Van plantaardige of dierlijke oorsprong.

oxidatie

Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen; 'verbranding' bij veen).

palimpsest

In de archeologie: gebruik van een locatie in verschillende periodes, waardoor in hetzelfde horizontale en verticale vlak archeologische resten uit meerdere periodes aangetroffen worden.

Pleistoceen

Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende IJstijden). Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.).

podzol

Bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). Het proces van het uitloggen van de E-horizont en de vorming van een B-horizont door inspoeling van amorfe humus en ijzer wordt podzolering genoemd.

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

post-depositioneel

Processen die zich hebben afgespeeld na afzetting (depositie) van bodemlagen (met bijv. grondsporen).

Prehistorie

Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven

ruwwandig aardewerk

Romeins draaischijfaardewerk dat, doordat het met zand is gemagerd, ruw aanvoelt. Vooral toegepast voor kookpotten, maar ook voor borden, schalen, bekens en kannen.

silt

Gronddeeltjes ter grootte van 2 tot 50 µm.

site

Een archeologische vindplaats (m.u.v. de vindplaats van een losse vondst).

spieker

Op palen geplaatst opslaghuisje voor granen.

stratigrafie

Opeenvolging van lagen.

synchroon

Gelijktijdig, maar op verschillende plaatsen (vergelijk: diachroon, door de tijd, maar op dezelfde plaats).

tegula

Romeinse tegel.

tektoniek

Bewegingen in de aardkorst waarvan de oorzaak binnen de aarde ligt.

terra sigillata

Romeins aardewerk, overwegend glanzend rood en vaak voorzien van reliëfdecoratie.

verbruining

Verschijsel waarbij door verwerking van ijzerhoudende mineralen in de bodem ijzer vrijkomt dat rond de minerale delen wordt afgezet als een huidje van ijzeroxiden; dit treedt op in een (zwak) zuur milieu (dus na ontkalking).

villa

Groot landbouwbedrijf dat bestond uit akkers en weilanden, een luxe woonhuis dat vaak is uitgerust met een centraal verwarmingssysteem en een badgebouw, en tal van opstallen en bijgebouwen.

vindplaats

Plaats waar archeologisch materiaal is verzameld of te verzamelen is.

vlak

Niveau waarop archeologisch relevante grondsporen zich aftekenen.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** Ligging van het plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Resultaten eerder onderzoek (De Leeuwe, Jansen & Goddijn, 2011: 45, figuur 19).
- Figuur 3.** Puttenplan met gedocumenteerde kolomprofielen en hoogte van het pleistocene vlak.
- Figuur 4.** Digitaal tekenen en beschrijven van grondsporen in put 4.
- Figuur 5.** Profiel 142 met de Romeinse vondstlaag.
- Figuur 6.** Goed bewaarde paalkuilen met paalkern in profiel.
- Figuur 7.** Enkele Brabantse en Limburgse bootvormige plattegronden (Jansen, 2007: 201, figuur 7.2 & 202, figuur 7.3).
- Figuur 8.** Romeinse sporen in put 1.
- Figuur 9.** Huizen 5 en 6 in het vlak van put 4.
- Figuur 10.** Waterput 2 in het vlak van put 6.
- Figuur 11.** Spieker 2 in het vlak van put 4.
- Figuur 12.** Huis 3 in het vlak van put 10.
- Figuur 13.** Greppel 3 in het vlak van put 8.
- Figuur 14.** Bronzen teugelgeleider en ijzeren nagel of mes.
- Figuur 15.** Advieskaart.

- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Overzicht onderzoeken (zie figuur 2 voor de fasering).
- Tabel 3.** Overzicht proefsleuven.
- Tabel 4.** Sporenaantal per interpretatie.
- Tabel 5.** Overzicht structuren; legenda: HS = huis; BG = bijgebouw; SP = spieker; GW = greppel; WA = waterput.
- Tabel 6.** Overzicht plattegronden van deelgebied B.
- Tabel 7.** Vondstcategorieën met aantal en gewicht.
- Tabel 8.** Romeinse baksels.
- Tabel 9.** Middeleeuwse baksels.
- Tabel 10.** Waarderingstabel (legenda: 1 = laag, 2 = midden, 3 = hoog).
- Tabel 11.** Antwoord op onderzoeksvraag 9.

- Bijlage 1.** Sporenlijst.
- Bijlage 2.** Vondstenlijst.
- Bijlage 3.** Monsterlijst.
- Bijlage 4.** Kolomprofielen.

- Kaartbijlage 1.** Sporenoverzicht (delen a en b).

Bijlage 1: Sporenlijst

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

vorm in vlak (van het spoor)	
code	omschrijving
lin	langwerpig/lineair
n.v.t.	niet van toepassing
onr	onregelmatig
oovaal	oovaal
rechth	rechthoekig
rond	rond
vier	vierkant

vorm coupe	
code	omschrijving
-	niet van toepassing
hoek	hoekig
kom	komvormig
onr	onregelmatig
vier	vierkant

textuur	
code	omschrijving
Gz1	grind zwak zandig
Zs1	zand zwak siltig

mediaan (zand en grindmediaan)		
code	referentie-waarde	omschrijving
F	Gz1	fijn
MF	Zs1	matig fijn
MG	Zs1	matig grof

kleur (volgens standaardcodering; codes kunnen in willekeurige combinaties gebruikt worden)	
code	omschrijving
L	licht
U	bruin
D	donker
Y	grijs
E	geel
Z	zwart
O	oranje
W	wit
R	rood
P	paars
A	blauw
G	groen
YU	grijsbruin
UY	bruingsrijs
LUY	lichtbruingsrijs
DUY	donkerbruingsrijs
DYU	donkergrijsbruin
LYU	lichtgrijsbruin
YZ	grijszwart
ZY	zwartgrijs
LEU	lichtgeelbruin
LEY	lichtgeelgrijs
LUE	lichtbruingeel
LYE	lichtgrijsgeel
LYW	lichtgrijswit
LY	lichtgrijs
DY	donkergrijs
LU	lichtbruin
DU	donkerbruin

kleur (volgens standaardcodering; codes kunnen in willekeurige combinaties gebruikt worden)	
code	omschrijving
EW	geelwit
EUY	geelbruingsrijs
EY	geelgrijs
LE	lichtgeel
RE	roodgeel
OE	oranjegeel
UE	bruingeel
WY	witgrijs
X	kleur niet te bepalen (veld)
n.v.t.	niet van toepassing

gevekt (kleur vlekken volgens standaardcodering; codes kunnen in willekeurige combinaties gebruikt worden)	
code	omschrijving
L	licht
U	bruin
D	donker
Y	grijs
E	geel
Z	zwart
O	oranje
W	wit
R	rood
P	paars
A	blauw
G	groen
YU	grijsbruin
UY	bruingsrijs
LUY	lichtbruingsrijs

gevekt (kleur vlekken volgens standaardcodering; codes kunnen in willekeurige combinaties gebruikt worden)	
code	omschrijving
DUY	donkerbruingsrijs
DYU	donkergrijsbruin
LYU	lichtgrijsbruin
YZ	grijszwart
ZY	zwartgrijs
LEU	lichtgeelbruin
LEY	lichtgeelgrijs
LUE	lichtbruingeel
LYE	lichtgrijsgeel
LYW	lichtgrijswit
LY	lichtgrijs
DY	donkergrijs
LU	lichtbruin
DU	donkerbruin
EW	geelwit
EUY	geelbruingsrijs
EY	geelgrijs
LE	lichtgeel
RE	roodgeel
OE	oranjegeel
UE	bruingeel
WY	witgrijs
X	kleur niet te bepalen (veld)
n.v.t.	niet van toepassing

humus (textuur bijmenging: humus)	
code	omschrijving
-	geen humusbijmenging
h1	zwak humeus
h2	matig humeus
h3	sterk humeus
hb1	enkele humusbrokken

grind (textuur bijmenging: grind)	
code	omschrijving
-	geen bijmenging
g1	zwak grindig
g2	matig grindig
g3	sterk grindig
gl3	veel grindlaagjes

houtskool	
code	omschrijving
0	afwezig
1	enkele spikkel
2	spikkels
3	veel spikkels

verbrande leem	
code	omschrijving
0	afwezig
1	enkel fragment
2	fragmenten

puin	
code	omschrijving
0	afwezig
1	weinig fijn puin
2	fijn puin

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vorm in vlak	vorm coupe	diepte (cm -vlak)	specifiek	tex- tuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
1	16	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
2	16	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	U	h1	g1	0	0	0	-
3	16	1	0	onr	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	U	h1	g1	0	0	0	-
4	16	1	0	ovaal	kom	45	paalkuil	Zs1	MG	DUY	UY	h1	g1	0	0	1	-
4	16	1	1	ovaal	kom	45	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
4	16	1	2	ovaal	kom	45	paalkuil	Zs1	MG	DUY	LVE	h1	g2	0	0	0	-
5	16	1	0	onr	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
6	16	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	-	0	0	0	-
6	16	1	1	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	LUY	LEY	h1	g3	0	0	0	-
7	16	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	U	h1	g1	0	0	0	-
8	16	1	0	onr	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
8	16	1	1	onr	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
9	16	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
10	16	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
10	16	1	1	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	LVE	U	-	-	0	0	0	-
11	16	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
11	16	1	1	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	LUY	LVE	h1	g1	0	0	0	-
12	16	1	0	ovaal	kom	50	paalkuil	Zs1	MG	DUY	EY	h1	g1	0	0	0	-
12	16	1	1	ovaal	kom	50	paalkuil	Zs1	MG	LEU	-	h1	g1	0	0	0	-
12	16	1	2	ovaal	kom	50	paalkuil	Zs1	MG	LYU	-	h1	g1	0	0	0	-
13	16	1	0	onr	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	zit tegen spoor 1
14	15	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g2	0	0	0	-
15	15	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g2	0	0	0	-
16	15	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
17	15	1	0	onr	-	0	kuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g2	0	0	0	-
18	15	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
19	15	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
20	15	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vorm in vlak	vorm coupe	diepte (cm-vlak)	specifiek	tex- tuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
21	15	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	LU	h1	g1	0	0	0	-
22	15	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
23	15	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
24	15	1	0	vier	komp	18	paalkuil	Zs1	MG	DUY	LUE	h1	g1	0	0	0	-
25	15	1	0	lin	komp	5	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h1	g2	0	0	0	-
26	15	1	0	ovaal	vier	35	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
26	15	1	1	ovaal	vier	35	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	LY	DY	h1	g3	0	0	0	-
27	15	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
28	15	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g2	0	0	0	-
29	15	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
30	15	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g3	0	0	0	-
31	15	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
32	15	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
33	15	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	LUE	h1	g1	0	0	0	-
34	15	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	UY	h1	g1	0	0	0	-
35	15	1	0	rond	komp	40	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g2	0	0	0	-
36	15	1	0	rechth	komp	20	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
36	15	1	1	rechth	komp	20	paalkuil	Zs1	MG	LYU	-	h1	g1	0	0	0	-
37	15	1	0	lin	onr	5	greppel	Zs1	MG	UY	LY	h1	g1	0	0	0	-
38	15	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	LY	UY	h1	g1	0	0	0	-
39	15	1	0	lin	komp	4	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
40	15	1	0	ovaal	komp	15	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
41	15	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
41	15	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
42	15	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
43	15	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
44	15	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	UY	-	h3	g1	0	0	0	-
45	15	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	LY	h1	g1	0	0	0	-

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vlak	vorm in vlak	vorm in coupe	diepte (cm →vlak)	specifiek	tex- tuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
46	15	1	0	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
47	15	1	0	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	LY	UY	h1	g1	0	0	0	-
48	15	1	0	0	vier	-	0	kuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g2	0	0	0	-
49	14	1	0	0	rechth	korn	12	kuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g2	0	0	0	-
50	14	1	0	0	rond	vier	18	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
50	14	1	1	0	rond	vier	18	paalkuil	Zs1	MG	DUY	LYE	h1	g1	0	0	0	-
51	12	1	0	0	lin	onr	50	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
52	13	1	0	0	lin	korn	74	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h3	g1	0	0	0	-
52	13	1	1	0	lin	korn	74	greppel	Zs1	MG	DUY	LUE	h1	g1	0	0	0	-
53	13	1	0	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h3	g1	0	0	0	-
54	13	1	0	0	rechth	-	0	kuil	Zs1	MG	DUY	Y	h2	gl3	0	0	0	-
55	8	1	0	0	rechth	-	0	kuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
55	8	1	1	0	rechth	-	0	kuil	Zs1	MG	UY	LEY	h1	g1	0	0	0	-
56	8	1	0	0	onr	-	0	kuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
57	8	1	0	0	vier	vier	7	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
58	11	1	0	0	lin	korn	12	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
59	8	1	0	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
59	8	1	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	LEU	h1	g1	0	0	0	-
59	8	1	2	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	LEU	DUY	h1	g1	0	0	0	-
59	8	1	3	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	UY	LEU	h1	g1	0	0	0	-
60	11	1	0	0	lin	korn	50	greppel	Zs1	MG	UY	-	h2	g1	0	0	0	-
60	11	1	1	0	lin	korn	50	greppel	Zs1	MG	DUY	YU	h2	g1	0	0	0	-
60	11	1	2	0	lin	korn	50	greppel	Zs1	MG	LU	LUY	h2	g1	0	0	0	-
61	11	1	0	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	LUY	-	h1	g1	0	0	0	of natuurlijk?
62	8	1	0	0	lin	korn	30	greppel	Zs1	MG	DUY	LY	h2	g1	0	0	0	-
63	8	1	0	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
64	8	1	0	0	rond	vier	20	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
65	8	1	0	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vorm in vlak	vorm coupe	diepte (cm-vlak)	specifiek	tex- tuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
66	8	1	0	lin	korn	6	greppel	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
67	8	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
68	8	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
69	8	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
70	8	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
71	8	1	0	ovaal	vier	30	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
72	8	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	-	hb1	g1	1	0	0	-
73	8	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	UY	-	hb1	g1	0	0	0	-
73	8	1	1	lin	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	hb1	g1	0	0	0	-
74	8	1	0	ovaal	-	0	greppel	Zs1	MG	UY	DY	h1	g1	0	0	0	-
75	8	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DY	RY	h1	g1	0	1	0	-
75	8	1	1	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	0	0	0	-
75	8	1	2	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
76	8	1	0	rond	-	0	natuurlijke versterking	Zs1	MG	UY	U	h1	g1	0	0	0	boomval
77	8	1	0	lin	korn	30	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
78	8	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	esdek in vlak?
79	8	1	0	lin	korn	20	greppel	Zs1	MG	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-
80	8	1	0	lin	korn	35	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
81	9	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
81	9	1	1	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	LUY	-	h1	g1	0	0	0	-
82	9	1	0	vier	-	0	kuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
83	9	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
84	9	1	0	ovaal	onr	5	natuurlijke versterking	Zs1	MG	DY	UE	h1	g1	0	0	0	-
85	9	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
85	9	1	1	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	LUY	UY	h1	g1	0	0	0	-
86	9	1	0	lin	korn	15	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	onderbroken
87	9	1	0	vier	hoek	6	paalkuil	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	0	0	0	-
88	9	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vorm in vlak	vorm coupe	diepte (cm -vlak)	specifiek	textuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
89	9	1	0	ovaal	-	0	waterput	Zs1	MG	UY	R	h1	g1	0	2	0	-
89	9	1	1	ovaal	-	0	waterput	Zs1	MG	UY	LY	h1	g1	0	0	0	-
90	9	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
91	9	1	0	ovaal	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h1	g2	0	0	0	-
92	9	1	0	lin	-	0	recente verstorning	Zs1	MG	DY	-	h1	g2	0	0	1	sluit aan bij leiding uit P8
93	9	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	1	1	0	-
94	9	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
95	9	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
96	9	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
97	9	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h2	g2	0	0	0	-
98	9	1	0	rechth	-	0	greppel	Zs1	MG	LY	-	h1	g1	1	0	0	of VSN?
99	9	1	0	rechth	kom	20	haardkuil	Zs1	MG	LVE	UY	h1	g2	0	0	0	-
99	9	1	1	rechth	kom	20	haardkuil	Zs1	MG	LY	Z	h1	g2	2	0	0	-
100	9	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DU	LY	h1	g1	0	0	0	-
101	9	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DU	LY	h1	g1	0	0	0	-
102	9	1	0	onr	-	0	kuil	Zs1	MG	DUY	Y	h1	g1	0	0	0	-
103	9	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	LY	DUY	h1	g1	0	0	0	-
104	9	1	0	ovaal	hoek	20	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	YU	-	h1	g1	0	0	0	-
104	9	1	1	ovaal	hoek	20	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	LVE	-	h1	g1	0	0	0	-
105	9	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
106	10	1	0	lin	kom	20	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	dubbele greppel
107	10	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	LEY	h2	g1	0	0	0	-
108	10	1	0	rechth	kom	35	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
108	10	1	1	rechth	kom	35	paalkuil	Zs1	MG	YU	LEY	h2	g1	0	0	0	-
108	10	1	2	rechth	kom	35	paalkuil	Zs1	MG	LYU	LEY	h2	g1	0	0	0	-
109	10	1	0	ovaal	vier	22	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
110	10	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
111	10	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h2	g1	0	0	0	-

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vorm in vlak	vorm in coupe	diepte (cm -viak)	specifiek	tex- tuur	mediaan	kleur	gevlekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
112	10	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
113	10	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	1	0	0	-
113	10	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	LUY	-	h1	g1	0	0	0	-
114	10	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h2	g1	0	0	0	-
115	10	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
116	10	1	0	rechth	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DY	-	h2	g1	0	0	0	-
116	10	1	1	rechth	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
117	10	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
118	10	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
119	10	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
120	10	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
121	10	1	0	rechth	hoek	30	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
121	10	1	1	rechth	hoek	30	paalkuil	Zs1	MG	LYU	LEY	h2	g1	0	0	0	-
121	10	1	2	rechth	hoek	30	paalkuil	Zs1	MG	ZU	-	h2	g1	0	0	0	-
122	10	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
123	10	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
124	10	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
125	10	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	UY	LEY	h1	g1	0	0	0	-
126	10	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
127	10	1	0	ovaal	korn	13	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
127	10	1	1	ovaal	korn	13	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DY	E	h2	g1	0	0	0	-
128	10	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
129	10	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
130	10	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h2	g1	0	0	0	-
131	10	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DY	-	h2	g1	0	0	0	-
132	10	1	0	ovaal	vier	12	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
133	10	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
134	10	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h2	g1	0	0	0	-

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul-ling	vorm in vlak	vorm coupe	diepte (cm -vlak)	specifiek	textuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts-kool	verbrande leem	puin	opmerking
135	10	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h2	g1	0	0	0	-
136	10	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
137	10	1	0	rechth	kom	44	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
138	10	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DY	-	h2	g1	0	0	0	-
139	10	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DY	-	h2	g1	0	0	0	-
140	10	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h2	g1	0	0	0	-
141	10	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h2	g1	0	0	0	-
142	10	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
143	10	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
144	10	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
145	10	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
146	10	1	0	rechth	hoek	18	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
146	10	1	1	rechth	hoek	18	paalkuil	Zs1	MG	YU	LVE	h2	g1	0	0	0	-
147	10	1	0	rond	kom	16	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
147	10	1	1	rond	kom	16	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	LVE	h2	g1	0	0	0	-
148	10	1	0	vier	-	0	recente verstoring	Zs1	MG	DY	UE	h2	g1	0	0	0	-
149	10	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
150	4	1	0	ovaal	kom	20	paalkuil	Zs1	MG	YU	-	-	g1	2	0	0	PH
150	4	1	1	ovaal	kom	20	paalkuil	Zs1	MG	LY	-	-	g1	1	0	0	-
151	4	1	0	lin	-	0	recente verstoring	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	1	spitsporen
152	4	1	0	rond	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	0	0	-
152	4	1	1	rond	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DU	-	h1	-	0	0	0	-
153	4	1	0	rond	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	-	1	0	0	-
153	4	1	1	rond	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DU	-	h1	-	0	0	0	-
154	4	1	0	rond	vier	28	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	U	h1	g1	1	0	0	-
154	4	1	1	rond	vier	28	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	LVE	h1	-	0	0	0	-
154	4	1	2	rond	vier	28	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DU	Y	h1	-	0	0	0	-
155	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vorm in vlak	vorm coupe	diepte (cm-vlak)	specifiek	tex- tuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
156	4	1	0	lin	korn	8	greppel	Zs1	MG	UY	-	-	g2	0	0	0	-
157	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	-	g1	0	0	0	-
158	4	1	0	ovaal	korn	3	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	-	g1	0	0	0	-
159	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	-	g1	0	0	0	-
160	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	-	g1	0	0	0	-
161	4	1	0	rond	korn	26	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	-	g2	0	0	0	-
162	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	-	g1	0	0	0	-
163	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DU	-	h1	g1	0	0	0	-
164	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DU	E	h1	g1	0	0	0	-
165	4	1	0	rond	korn	12	paalkuil	Zs1	MG	DUY	E	h1	g1	0	0	0	beetje geel en donkergrijs gevekt
166	4	1	0	ovaal	vier	50	paalkuil	Zs1	MG	DUY	E	h1	g1	0	0	0	beetje gevekt
167	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	E	h1	g1	1	0	0	beetje geel en donkergrijs gevekt
168	4	1	0	lin	korn	35	greppel	Zs1	MG	DU	-	h3	g1	0	0	0	-
169	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	beetje bruin gevekt
170	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
171	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DY	-	h2	-	0	0	0	-
172	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
173	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	beetje bruin gevekt
174	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
175	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	2	0	0	-
175	4	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
176	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	0	0	-
177	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	EU	h1	g1	0	0	0	-
178	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	EU	h1	g1	1	0	0	-
179	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
180	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
181	4	1	0	rond	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	middenstaander?

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vorm in vlak	worm coupe	diepte (cm -vlak)	specifiek	tex- tuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
181	4	1	1	rond	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	EU	-	g1	0	0	0	-
182	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	EU	h1	g1	1	0	0	-
183	4	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	bestaat uit 4 paaltjes op een rij
184	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	direct ermaast nog een kleine paalkuil
185	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	EU	h1	g1	0	0	0	-
186	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	EU	h1	g1	0	0	0	iets meer gevekt als S185
187	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
188	4	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	EU	h1	g2	1	0	0	-
189	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
189	4	1	1	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	EU	h1	g1	1	0	0	-
190	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
191	4	1	0	onr	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
191	4	1	1	onr	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	EU	h1	g1	0	0	0	-
192	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	YU	-	h1	g1	0	0	0	idem als S193
193	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	YU	-	h1	-	0	0	0	idem als 192 en 194
194	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	YU	-	h1	-	0	0	0	idem als 192 en 193
195	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
196	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
196	4	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	EU	h1	g1	0	0	0	-
197	4	1	0	onr	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DU	-	h1	g1	0	0	0	-
197	4	1	1	onr	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
198	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	YU	-	h1	g1	0	0	0	zie commentaar
199	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	YU	-	h1	g1	0	0	0	-
200	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	YU	-	h1	g1	0	0	0	-
201	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	EU	h1	g1	0	0	0	beetje gevekt
202	4	1	0	ovaal	vier	10	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	Y	-	-	g1	1	0	0	PH

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vorm in vlak	vorm coupe	diepte (cm-vlak)	specifiek	tex- tuur	mediaan	kleur	gevlakt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
202	4	1	1	ovaal	vier	10	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	LY	-	-	g1	2	0	0	-
203	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
204	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	EU	h1	g1	0	0	0	beetje gevlakt
205	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DU	-	h1	g1	0	0	0	wrsik VSN, restant verbruining/B-hor?
206	4	1	0	ovaal	kom	6	paalkuil	Zs1	MG	Y	-	-	g1	1	0	0	PH
207	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g2	0	0	0	-
208	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	-	0	0	0	wrsik VSR, restant spitspoor?
209	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	-	0	0	0	wrsik VSR, restant spitspoor?
210	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	DY	h1	g1	0	0	0	-
211	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	-	0	0	0	restant spitspoor?
212	4	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	-	0	0	0	restant spitspoor?
213	4	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	-	0	0	0	restant spitspoor?
214	4	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	0	1	-
215	4	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
216	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	Y	-	-	g1	1	0	0	-
217	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	Y	-	-	g1	1	0	0	-
218	4	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DU	E	-	g2	0	0	0	-
219	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
220	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	hoort bij S219?
221	4	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	YU	E	h1	g2	0	0	0	recenter?
222	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	Y	-	-	g1	0	0	0	VSN?
223	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	-	g1	0	0	0	-
224	4	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
225	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
226	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
227	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
227	4	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	UY	h1	g1	0	0	0	-

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vorm in vlak	vorm coupe	diepte (cm -vlak)	specifiek	tex- tuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
228	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
229	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	hoekig
230	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
231	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
232	4	1	0	ovaal	-	0	recente versterking	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	spitsporen
233	4	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	1	0	0	-
234	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
235	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
236	4	1	0	ovaal	vier	52	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	LY	h1	g2	0	0	0	-
236	4	1	1	ovaal	vier	52	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	LY	LEY	h1	g2	0	0	0	-
237	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	0	0	-
238	4	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	UY	-	-	g2	0	0	0	-
239	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	DY	-	g2	0	0	0	-
240	4	1	0	lin	-	0	recente versterking	Zs1	MG	DU	-	-	g1	0	0	0	spitsporen
241	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	1	0	0	-
242	4	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	0	1	-
243	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g2	0	0	0	-
244	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	0	0	-
245	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	0	0	-
246	4	1	0	rechth	hoek	18	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
247	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
248	4	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
249	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	idem als S248
250	4	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
251	4	1	0	onr	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	idem als S248 en 249.
252	4	1	0	lin	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
253	4	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	0	0	-
254	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vorm in vlak	vorm coupe	diepte (cm -/vlak)	specifiek	tex- tuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
255	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
256	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g2	0	0	0	-
257	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
258	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
259	4	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
260	4	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
261	4	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
262	4	1	0	onr	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
263	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	0	0	-
264	4	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	YU	-	h1	g2	0	0	0	-
265	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	YU	-	h1	g1	0	0	0	-
266	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	YU	-	h1	g1	0	0	0	-
267	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	YU	-	h1	g1	0	0	0	-
268	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
268	4	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
269	4	1	0	rond	hoek	16	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	1	0	0	-
270	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
270	4	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DU	EU	h1	g1	0	0	0	-
271	4	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	1	0	0	-
272	4	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	0	0	1	-
273	5	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	0	0	0	-
274	5	1	0	rond	kom	25	paalkuil	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	1	0	0	-
275	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DY	-	h1	g2	1	0	0	-
276	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DU	-	h1	g1	0	0	0	-
277	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	0	0	0	-
278	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	0	0	0	-
279	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	0	0	0	-
280	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	YU	-	h1	g2	0	0	0	-

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vlak	vorm in vlak	vorm coupe	diepte (cm→vlak)	specifiek	tex- tuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
281	5	1	0	onr	-	0	kuil	Zs1	MG	YU	-	h1	g2	0	0	0	-	
282	5	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	YU	-	h1	g1	0	0	0	-	
283	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-	
284	5	1	0	ovaal	-	0	kuil	Zs1	MG	YU	-	h1	g2	0	0	0	-	
285	5	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-	
286	5	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	YU	-	h1	g1	0	0	0	-	
287	5	1	0	ovaal	-	0	kuil	Zs1	MG	YU	-	h1	g2	0	0	0	-	
288	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	YU	-	h1	g1	0	0	0	-	
289	5	1	0	onr	-	0	kuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-	
290	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DY	-	h1	g3	0	0	0	dikkere keien	
291	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	0	0	-	
292	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-	
293	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	0	0	-	
294	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-	
295	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	wrsik VSR	
296	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-	
297	5	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	0	0	-	
298	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	E	h1	g1	0	0	1	beeije gevlekt	
299	5	1	0	ovaal	korn	8	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-	
299	5	1	1	ovaal	korn	8	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DU	-	h1	g1	0	0	0	-	
300	5	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	0	0	-	
301	5	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-	
302	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DU	DY	h1	g1	0	0	0	-	
303	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	0	1	-	
304	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	0	0	-	
305	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-	
306	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	E	h1	g1	1	0	1	-	
307	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	0	0	-	

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vorm in vlak	vorm coupe	diepte (cm-vlak)	specifiek	tex- tuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
308	5	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	VSR? Spitspoor?
309	5	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	VSR? Spitspoor?
310	5	1	0	rechth	-	0	recente verstoring	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	spitspoor, gelijkaardige vulling als 308 en 309.
311	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
312	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
313	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	0	1	-
314	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
315	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	0	0	-
316	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	1	-
317	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	2	2	-
318	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	0	0	1	-
319	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	2	2	-
320	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	E	h1	g1	1	0	0	-
321	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	EU	h1	g1	0	2	0	-
322	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
323	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	1	0	-
324	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
325	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
326	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	1	1	-
327	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	0	1	-
328	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	1	0	-
329	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	LY	-	h1	g1	1	0	0	-
330	5	1	0	lin	-	0	recente verstoring	Zs1	MG	UY	E	h1	g1	0	0	0	spitsporen
331	5	1	0	lin	kom	40	greppel	Zs1	MG	DU	-	h1	g1	0	0	0	-
332	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-
333	5	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	ondiep
334	5	1	0	ovaal	-	0	kuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vlak	vorm in vlak	vorm in coupe	diepte (cm →vlak)	specifiek	tex- tuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
335	5	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-	
336	5	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-	
336	5	1	1	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	UY	LUE	h1	g1	0	0	0	-	
337	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-	
338	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	0	-	
339	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h2	g1	0	0	2	-	
340	5	1	0	lin	korn	35	greppel	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	1	-	
340	5	1	1	lin	korn	35	greppel	Zs1	MG	YU	LYE	h1	g1	0	0	0	-	
341	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	1	-	
342	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	1	-	
343	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	1	-	
344	5	1	0	vier	korn	4	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-	
345	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	1	-	
346	5	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-	
347	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	0	0	0	-	
347	5	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-	
348	5	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	UY	LUE	h1	g1	0	0	0	-	
349	5	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	LUE	h1	g1	0	0	0	-	
350	5	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-	
351	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	LY	-	h1	g1	0	0	0	PH?	
352	5	1	0	ovaal	-	0	kuil	Zs1	MG	LY	-	h1	g1	0	0	0	PH?	
353	5	1	0	lin	korn	46	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-	
353	5	1	1	lin	korn	46	greppel	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	0	0	0	-	
354	5	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-	
355	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-	
356	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-	
357	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-	
358	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-	

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vorm in vlak	vorm coupe	diepte (cm-vlak)	specifiek	tex- tuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
359	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	Y	h1	g1	0	0	0	-
360	5	1	0	rond	hoek	12	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
361	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
362	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	Y	h1	g1	0	0	0	-
362	5	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
363	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	0	0	0	-
364	5	1	0	ovaal	-	0	kuil	Zs1	MG	UY	O	h1	g1	0	0	0	-
365	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	0	0	0	-
366	5	1	0	ovaal	vier	16	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DYU	E	h1	g1	0	0	0	-
366	5	1	1	ovaal	vier	16	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	E	h1	g1	0	0	0	-
366	5	1	2	ovaal	vier	16	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	LEY	U	h1	g1	0	0	0	-
367	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
367	5	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	LUY	Y	h1	g1	0	0	0	-
368	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
368	5	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	LUY	h1	g1	0	0	0	-
369	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
370	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
371	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	0	0	0	-
371	5	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g2	0	0	0	-
372	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
373	5	1	0	rond	korn	16	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
374	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
375	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
376	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
377	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
378	5	1	0	rond	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	0	0	0	-
378	5	1	1	rond	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
379	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul-ling	vorm in vlak	vorm in coupe	diepte (cm -vlak)	specifiek	tex-tuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts-kool	verbrande leem	puin	opmerking
380	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	0	0	0	-
380	5	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
381	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
382	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
382	5	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	LUY	Y	h1	g1	0	0	0	-
383	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
384	5	1	0	rond	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
384	5	1	1	rond	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
385	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	1	-
386	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	0	0	0	-
387	5	1	0	rond	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	0	0	0	-
387	5	1	1	rond	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
388	5	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
389	5	1	0	rond	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	0	0	0	-
389	5	1	1	rond	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
390	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	0	0	0	-
390	5	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
391	5	1	0	onr	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
392	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	1	-
393	5	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
394	5	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
395	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	LY	-	h1	g1	1	0	0	PH?
396	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	dubbele?
397	5	1	0	ovaal	vier	16	paalkuil	Zs1	MG	DUY	LVE	h1	g1	0	0	0	-
397	5	1	1	ovaal	vier	16	paalkuil	Zs1	MG	LUY	DUY	h1	g1	0	0	0	-
397	5	1	2	ovaal	vier	16	paalkuil	Zs1	MG	LYU	YE	h1	g1	0	0	0	-
397	5	1	3	ovaal	vier	16	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
398	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	0	0	0	-

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vorm in vlak	vorm coupe	diepte (cm-vlak)	specifiek	tex- tuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
398	5	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	LUY	-	h1	g1	0	0	0	-
399	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
400	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
400	5	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	LUY	-	h1	g1	0	0	0	-
401	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	0	0	0	-
401	5	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	LUY	-	h1	g1	0	0	0	-
402	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
403	5	1	0	rond	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
403	5	1	1	rond	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
404	5	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	LY	-	h1	g1	1	0	0	PH?
405	5	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	2	-
406	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	LY	-	h1	g1	1	0	0	PH?
407	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
408	5	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	0	0	0	-
409	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	LY	-	h1	g1	1	0	0	PH?
410	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	LY	-	h1	g1	1	0	0	PH?
411	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	LY	-	h1	g1	1	0	0	PH?
412	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	LY	-	h1	g1	0	0	0	PH?
413	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
414	5	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
415	5	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
416	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	0	0	0	-
416	5	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
417	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	LY	-	h1	g1	0	0	0	PH?
418	5	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
419	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
419	5	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
420	5	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	LY	-	h1	g1	1	0	0	PH?

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vlak	vorm in vlak	vorm coupe	diepte (cm ->vlak)	specifiek	tex- tuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
421	5	1	0	0	ovaal	korn	20	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DYZ	U	h1	g1	2	0	0	PH?
421	5	1	1	0	ovaal	korn	20	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	U	LVE	h1	g1	0	0	0	-
422	5	1	0	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	LY	-	h1	g1	1	0	0	PH?
423	5	1	0	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
424	5	1	0	0	ovaal	korn	20	paalkuil	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	0	0	0	PH?
425	5	1	0	0	ovaal	korn	20	paalkuil	Zs1	MG	LY	-	h1	g1	1	0	0	PH?
426	6	1	0	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	E	h1	g1	0	0	0	-
427	6	1	0	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DY	E	h1	g1	0	0	0	-
428	6	1	0	0	ovaal	korn	8	paalkuil	Zs1	MG	LY	-	h1	g1	2	0	0	PH
429	6	1	0	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	LY	-	h1	g1	1	0	0	PH
430	6	1	0	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	LY	-	h1	g1	1	0	0	PH
431	6	1	0	0	ovaal	-	0	natuurlijke laag	Zs1	MG	U	-	h1	g1	0	0	0	Bw
432	6	1	0	0	lin	korn	22	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
432	6	1	1	0	lin	korn	22	greppel	Zs1	MG	DUY	LY	h1	g1	0	0	0	-
433	6	1	0	0	ovaal	-	0	natuurlijke laag	Zs1	MG	U	-	h1	g1	0	0	0	Bw
434	6	1	0	0	ovaal	-	0	natuurlijke laag	Zs1	MG	U	-	h1	g1	0	0	0	Bw
435	6	1	0	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
436	6	1	0	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
437	6	1	0	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	0	0	0	-
438	6	1	0	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
439	6	1	0	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
440	6	1	0	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
441	6	1	0	0	rond	-	0	natuurlijke laag	Zs1	MG	U	-	h1	g1	0	0	0	Bw
442	6	1	0	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
443	6	1	0	0	vier	-	0	natuurlijke laag	Zs1	MG	U	-	h1	g1	0	0	0	Bw
444	6	1	0	0	rechth	vier	22	paalkuil	Zs1	MG	LY	LU	h1	g1	0	0	0	kleur van Bw
444	6	1	1	0	rechth	vier	22	paalkuil	Zs1	MG	DU	Y	h1	g1	0	0	0	-
445	6	1	0	0	ovaal	-	0	waterput	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	Minimaal 130 cm -vlak

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vorm in vlak	vorm coupe	diepte (cm-vlak)	specifiek	tex- tuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
445	6	1	1	ovaal	-	0	waterput	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
446	6	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
447	6	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
448	6	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	0	0	0	recent, zeer scherp begrensd
449	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	0	0	0	-
450	6	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	0	0	0	recent, scherp begrensd
451	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	LY	-	h1	g1	1	0	0	PH?
452	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
452	6	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
453	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
453	6	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
454	6	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
455	6	1	0	ovaal	vier	30	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
456	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
456	6	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
457	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
458	6	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
459	6	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
460	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	grote steen
460	6	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
461	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	grote steen
462	6	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
463	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
464	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
465	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
466	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
467	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vorm in vlak	vorm coupe	diepte (cm -vlak)	specifiek	tex- tuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
467	6	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	LUY	-	h1	g1	0	0	0	-
468	6	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	grote steen
469	6	1	0	ovaal	vier	20	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	LEY	h1	g1	0	0	0	-
469	6	1	1	ovaal	vier	20	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	LEY	UY	h1	g1	0	0	0	-
470	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
471	6	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
472	6	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
473	6	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
474	6	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
475	6	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
476	6	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
477	6	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	LUE	DUY	h1	g1	0	0	0	-
478	6	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
479	6	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
479	6	1	1	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	LUE	DUY	h1	g1	0	0	0	-
480	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
480	6	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
481	6	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
482	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	PY	-	h1	g1	0	0	0	-
482	6	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
483	6	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	1	-
484	6	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
485	6	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
486	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
487	6	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	UY	LUE	h1	g1	0	0	0	-
488	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	0	0	-
489	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
490	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vorm in vlak	vorm coupe	diepte (cm-vlak)	specifiek	tex- tuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
490	6	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	0	0	0	-
491	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	E	h1	g1	0	0	0	-
492	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
493	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
494	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
495	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
496	6	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
497	6	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	DUY	LUE	h1	g1	0	0	0	-
497	6	1	1	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	LUE	DUY	h1	g1	0	0	0	-
498	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
498	6	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
499	6	1	0	rechth	vier	20	paalkuil	Zs1	MG	LUY	-	h1	g1	0	0	0	-
499	6	1	1	rechth	vier	20	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
500	6	1	0	onr	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
501	6	1	0	onr	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
501	6	1	1	onr	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
502	6	1	0	lin	-	0	standgreppel	Zs1	MG	DUY	LUE	h1	g1	0	0	0	-
503	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	1	Scherf
504	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
505	6	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
506	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
507	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
507	6	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	LUE	h1	g1	0	0	0	-
508	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
509	6	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
510	6	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
511	6	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
512	6	1	0	onr	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vorm in vlak	vorm coupe	diepte (cm -vlak)	specifiek	textuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
513	6	1	0	onr	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
514	6	1	0	ovaal	kom	8	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
514	6	1	1	ovaal	kom	8	paalkuil	Zs1	MG	U	-	h1	g1	0	0	0	-
515	6	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	1	-
516	6	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
517	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
518	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	LY	-	h1	g1	0	0	0	PH
519	6	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
520	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
521	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	LY	-	h1	g1	0	0	0	PH
522	6	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
523	3	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
524	3	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	0	0	0	-
525	3	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
526	3	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	LY	h1	g1	0	0	0	-
527	3	1	0	vier	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
527	3	1	1	vier	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	LEY	h1	g1	0	0	0	-
528	3	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
529	3	1	0	rond	-	0	greppel	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
530	3	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
531	3	1	0	ovaal	vier	24	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
531	3	1	1	ovaal	vier	24	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	U	Y	h1	g1	0	0	0	-
532	3	1	0	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
532	3	1	1	ovaal	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
533	3	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	LUE	h1	g1	0	0	0	-
534	3	1	0	ovaal	-	0	kuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
535	3	1	0	ovaal	-	0	kuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	-
536	3	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vlak	vorm in vlak	vorm coupe	diepte (cm -vlak)	specifiek	tex- tuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
537	3	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-	-
538	3	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-	-
539	3	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-	-
540	3	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-	-
541	3	1	0	rechth	-	0	kuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-	-
542	3	1	0	rechth	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	1	-
542	3	1	1	rechth	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	0	-
543	3	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	0	-
544	3	1	0	rechth	-	0	kuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	0	-
545	3	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	0	-
546	3	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	0	-
547	3	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	1	-
548	3	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	LUE	h1	g1	0	0	0	0	-
549	3	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	0	-
550	3	1	0	rond	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	1	0	0	-
550	3	1	1	rond	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	0	-
551	3	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	0	-
552	3	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	0	-
553	3	1	0	rechth	onr	15	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	0	-
554	3	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	1	0	-
555	3	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	0	-
556	3	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	0	-
557	3	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	0	-
558	3	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	0	-
559	3	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	0	-
560	3	1	0	ovaal	-	0	kuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	0	-
561	1	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	0	0	0	0	-
562	1	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	0	0	0	0	-

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vorm in vlak	vorm coupe	diepte (cm -vlak)	specifiek	tex- tuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
563	1	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	YU	-	h1	g1	0	0	0	ROM
564	1	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	YU	-	h1	g1	0	0	0	ROM
565	1	1	0	vier	komp	10	paalkuil	Zs1	MG	DU	-	h1	g1	0	0	0	ROM
566	1	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DU	-	h1	g1	0	0	0	ROM
567	1	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DU	-	h1	g1	0	0	0	ROM
568	1	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DY	-	h1	g1	0	0	0	ROM
569	1	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	0	0	0	ROM
570	1	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	0	0	0	ROM
571	1	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	0	0	0	ROM
572	1	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	0	0	0	ROM
573	1	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	0	0	0	ROM
574	1	1	0	onr	-	0	kuil	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	0	0	0	ROM
575	1	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	0	0	0	ROM
576	1	1	0	onr	-	40	kuil	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	0	0	0	ROM
577	1	1	0	onr	-	0	kuil	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	0	0	0	ROM
578	1	1	0	rond	komp	12	paalkuil	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	0	0	0	ROM
579	1	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	0	0	0	ROM
580	1	1	0	onr	-	0	kuil	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	0	0	0	ROM
581	1	1	0	rechth	-	0	kuil	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	0	0	0	ROM
582	2	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	1	0	0	-
583	2	1	0	onr	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	1	0	0	-
584	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	1	0	0	-
585	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	1	0	0	-
586	2	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MF	Y	-	h1	g1	1	0	0	-
587	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	1	0	0	-
588	2	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	1	0	0	-
588	2	1	1	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MF	YU	-	h1	g1	0	0	0	-
589	2	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYZ	-	h1	g1	3	0	0	-

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vorm in vlak	vorm coupe	diepte (cm-vlak)	specifiek	tex- tuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
590	2	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MF	DYU	EU	h1	g1	0	0	0	-
591	2	1	0	rechth	komp	10	paalkuil	Zs1	MF	Y	-	h1	g1	0	0	0	ROM
592	2	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	2	0	0	-
592	2	1	1	lin	-	0	greppel	Zs1	MF	YU	-	h1	g1	0	0	0	-
593	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	1	0	0	-
594	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DU	EU	h1	g1	0	0	0	-
595	2	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MF	YU	EU	h1	g1	0	0	0	-
596	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	YU	EU	h1	g1	0	0	0	-
597	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	YU	EU	h1	g1	0	0	0	-
598	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	YU	EU	h1	g1	0	0	0	-
599	2	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MF	YU	EU	h1	g1	0	0	0	-
600	2	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MF	YU	EU	h1	g1	0	0	0	-
601	2	1	0	onr	-	0	kuil	Zs1	MF	YU	EU	h1	g1	0	0	0	-
602	2	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MF	YU	EU	h1	g1	0	0	0	-
603	2	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-
604	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-
605	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-
606	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-
607	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	1	0	0	-
608	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-
609	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DU	-	h1	g1	0	0	0	-
610	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Gz1	F	LEY	-	h1	g1	0	0	0	-
611	2	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-
612	2	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	1	0	0	-
613	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-
614	2	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MF	YU	-	h1	g1	0	0	0	-
614	2	1	1	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MF	YU	LEY	h1	g1	0	0	0	-
615	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
 Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vorm in vlak	vorm coupe	diepte (cm -vlak)	specifiek	tex- tuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
616	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	1	0	0	-
617	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	1	0	0	-
618	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	1	0	0	-
619	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	1	0	0	-
620	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	1	0	0	-
621	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-
622	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	1	0	0	-
623	2	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-
624	2	1	0	rechth	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	1	0	0	-
624	2	1	1	rechth	-	0	paalkuil met paalgat	Zs1	MF	YU	EU	h1	g1	0	0	0	-
625	2	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-
625	2	1	1	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	EU	h1	g1	0	0	0	-
626	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	1	0	0	-
627	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-
628	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	1	0	0	-
629	2	1	0	rond	-	0	greppel	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-
630	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-
630	2	1	1	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	YU	-	h1	g1	0	0	0	-
631	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-
632	2	1	0	ovaal	-	0	kuil	Zs1	MF	DYU	UE	h1	g1	0	0	0	-
633	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-
634	2	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-
635	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	1	0	0	-
636	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-
637	2	1	0	rechth	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-
638	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-
639	2	1	0	rechth	vier	18	paalkuil	Zs1	MF	Y	-	h1	g1	0	0	0	ROM
640	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	put	vlak	vul- ling	vorm in vlak	vorm coupe	diepte (cm-vlak)	specifiek	tex- tuur	mediaan	kleur	gevekt	humus	grind	houts- kool	verbrande leem	puin	opmerking
641	2	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MF	UY	-	h1	g1	0	0	0	ROM
642	2	1	0	vier	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DU	-	h1	g1	0	0	0	-
643	2	1	0	lin	-	0	greppel	Zs1	MF	DU	-	h1	g1	0	0	0	-
644	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-
645	2	1	0	rond	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-
646	2	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-
647	2	1	0	ovaal	-	0	paalkuil	Zs1	MF	DYU	-	h1	g1	0	0	0	-
5000	100	1	0	n.v.t.	-	0	cultuurlaag	Zs1	MG	Y	-	h1	g1	0	0	0	ROM
7000	100	1	0	n.v.t.	-	0	vlak	Zs1	MG	LEY	LU	-	g1	0	0	0	met grovere lenzen
8000	100	1	0	n.v.t.	-	0	vlak	Zs1	MG	U	-	-	g1	0	0	0	-
8888	100	1	0	n.v.t.	-	0	recente verstoring	Zs1	MG	DUY	EU	h1	g1	0	0	0	-
9000	100	1	0	n.v.t.	-	0	bouwvoor	Zs1	MG	DUY	-	h1	g1	0	0	0	-
9001	100	1	0	n.v.t.	-	0	cultuurlaag	Zs1	MG	UY	-	h1	g1	0	0	0	esdek
9002	100	1	0	n.v.t.	-	0	cultuurlaag	Zs1	MG	DU	-	h1	g1	0	0	0	esdek/ beakkerde moder
9003	100	1	0	n.v.t.	-	0	cultuurlaag	Zs1	MG	U	-	h1	g1	0	0	0	beakkerde moder

Bijlage 2: Vondstenlijst

vondst	put	spoor	volgnr.	materiaal	determinatie	fragment	type	datering	aantal	gewicht (g)
1	15	44	0	keramiek	Zuid-Limburgs aardewerk	wand		1050-1250	1	5
2	15	39	0	dierlijk bot	tanden van schaap of geit (niet gecalcineerd)			Middeleeuwen	4	11
3	15	35	0	keramiek	kogelpot		Baksel 1	700-1300	1	6
4	15	36	0	keramiek	bouw materiaal			Middeleeuwen	3	1
5	8	66	0	keramiek	kogelpot	1 rand, 20 wand	Baksel 1	700-1300	21	255
5	8	66	0	keramiek	Paffrath	1 wand (halsknik)		1000-1200	1	5
6	8	72	0	keramiek	Pingsdorf (onversierd)	wand		900-1225	1	11
7	10	112	0	keramiek	proto-steengoed (laat Pingsdorf)	wand, wat roet		einde 12e-eerste helft 13e eeuw	1	25
8	9	90	0	keramiek	Paffrath	wand		1000-1200	1	20
9	5	274	0	tefriet	maalsteen: ligger/loper	verbrand		Romeinse tijd of Middeleeuwen	1	24
10	5	274	0	keramiek	aardewerk, gedraaid			Middeleeuwen	2	13
11	5	326	0	keramiek	kogelpot	wand met aanzet naar bodem	Baksel 1	700-1300	1	21
12	5	331	0	keramiek	kogelpot	rand	Baksel 2	700-1300	1	30
13	5	353	0	keramiek	verbrande leem			Middeleeuwen	2	1
14	6	503	0	keramiek	Andenne	wand (aanzet naar hals)		1050-1200	1	13
15	1	566	0	keramiek	terra sigillata	wand (kwartskorrels aan de binnenzijde)	wrijfschaal	1e-3e eeuw	1	10
16	1	9003	1	keramiek	dikwandig aardewerk	aanzet bodem (past bij V22)	groot dolium	2e-3e eeuw	1	133
16	1	9003	2	keramiek	ruwwandig aardewerk	2 randen (1 individu, diameter 37 cm) en 2 wandscherven	kookpot, Stuart 201	1e-3e eeuw	4	81
16	1	9003	0	keramiek	terra sigillata	rand (diameter 32 cm)	schotel, Dragendorff 32	midden 2e eeuw-1e helft 3e eeuw	1	32
17	1	7000	0	tefriet	maalsteen:ligger/loper			Romeinse tijd	4	1074
18	1	570	0	keramiek	dikwandig aardewerk	bodem		1e-3e eeuw	1	37
19	1	7000	0	brons	paardentuig (onderdeel)	teugelgeleider		Romeinse tijd	1	120
20	1	5000	0	keramiek	dikwandig aardewerk	rand (gebroken)		1e-3e eeuw	4	148
20	1	5000	1	keramiek	geverfd/gevernist aardewerk	wand	Techniek b	2e-3e eeuw	1	2
21	1	576	0	keramiek	bouw materiaal	tegula		Romeinse tijd	3	695
22	1	576	2	keramiek	Belgisch grijs/terra nigra-achtig aw./ Low Lands ware	rand		late 1e-3e eeuw	1	71
22	1	576	0	keramiek	dikwandig aardewerk	bodems (2 individuen)	groot dolium	1e-3e eeuw	2	895
22	1	576	1	keramiek	ruwwandig aardewerk	1 bodem		1e-3e eeuw	6	73
22	1	576	3	keramiek	terra sigillata	sterk afgesleten wand		1e-3e eeuw	1	28
23	1	580	0	keramiek	bouw materiaal	tegula		Romeinse tijd	2	1034
24	1	580	0	keramiek	dikwandig aardewerk	1 bodem, 1 rand, 1 wand met groeven	groot dolium	1e-3e eeuw	4	441
24	1	580	1	keramiek	gladwandig aardewerk	wand		1e-3e eeuw	2	14

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

vondst	put	spoor	volgnr.	materiaal	determinatie	fragment	type	datering	aantal	gewicht (g)
24	1	580	2	keramiek	ruwwandig aardewerk	rand (sterk verbrand)		1e-3e eeuw	1	3
25	1	9003	0	keramiek	bouwmateriaal	imbrex		Romeinse tijd	1	126
26	1	5000	0	keramiek	dikwandig aardewerk	rand	wrijfschaal, Brunsting 37	midden 2e-3e eeuw	1	73
26	1	5000	1	keramiek	terra sigillata	rand (afgebroken)	wrijfschaal, Dragendorff 45	2e eeuw-1e helft 3e eeuw	1	44
27	1	641	0	keramiek	terra sigillata	rand (diameter 11 cm)	kop of kom	1e-3e eeuw	1	5
28	1	5000	0	keramiek	ruwwandig aardewerk	bodem (vlak)		1e-3e eeuw	1	51
29	1	9001	0	keramiek	dikwandig aardewerk	wand		1e-3e eeuw	1	49
30	3	553	0	keramiek	verbrande leem			Middeleeuwen	1	9
31	3	530	0	ijzer	nagel of mes			Middeleeuwen	1	31
32	1	9003	0	keramiek	bouwmateriaal			Romeinse tijd	2	61
33	1	5000	0	keramiek	bouwmateriaal			Romeinse tijd	2	34
34	5	274	0	keramiek	verbrande leem			Romeinse tijd of Middeleeuwen	1	5
35	1	5000	0	keramiek	bouwmateriaal			Romeinse tijd	2	4

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

Bijlage 3: Monsterlijst

monster	put	spoor	inhoud	houtschool	datering
1	6	428	monster algemeen	matig	Prehistorie (IJertijd)
2	6	469	monster algemeen	matig	Middeleeuwen
3	6	499	monster algemeen	matig	Middeleeuwen
4	6	514	monster algemeen	matig	Middeleeuwen

RAAP-RAPPORT 2515

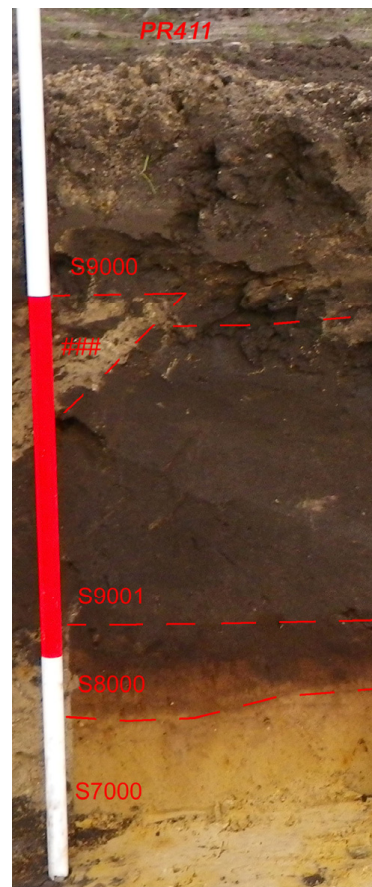
Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

Bijlage 4: Kolomprofielen

kolomprofiel: NISZW2-141

Beschrijver: MJ, *datum:* 20-1-2012, *X:* 412.332, *Y:* 168.005, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,81, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-28** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig, los
- 28-48** **Algemeen:** *kleur:* donkergruijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, vaster
- 48-68** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 68-91** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9002, zwak grindig, tweede helft van de put Romeinse vondsten in deze laag
- 91-100** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000



kolomprofiel: NISZW2-241

Beschrijver: MJ, *datum:* 23-1-2012, *X:* 412.254, *Y:* 168.019, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,63, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-27** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

- 27-45** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 45-65** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9002, zwak grindig
- 65-70** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-242

Beschrijver: MJ, *datum:* 23-1-2012, *X:* 412.277, *Y:* 168.007, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,78, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-40** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 40-60** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 60-71** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9002, zwak grindig
- 71-78** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-243

Beschrijver: MJ, *datum:* 23-1-2012, *X:* 412.299, *Y:* 167.996, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,71, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-30** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 30-48** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

- 48-60** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9002, zwak grindig
- 60-70** **Algemeen:** *kleur:* bruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* oude akkerlaag
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9003, zwak grindig
- 70-85** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met verweringskenmerken (moderpodzolen)
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 8000, zwak grindig
- 85-95** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-244

Beschrijver: MJ, *datum:* 23-1-2012, *X:* 412.338, *Y:* 167.976, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,69, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-36** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 36-58** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 58-70** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9002, zwak grindig
- 70-85** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met verweringskenmerken (moderpodzolen)
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 8000, zwak grindig
- 85-95** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

kolomprofiel: NISZW2-341

Beschrijver: MJ, *datum:* 20-1-2012, *X:* 412.240, *Y:* 168.002, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,63, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-48** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 48-66** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 66-78** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9002, zwak grindig
- 78-85** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-411

Beschrijver: JH, *datum:* 19-1-2012, *X:* 412.239, *Y:* 167.821, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,23, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-45** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 45-73** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 73-83** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met verweringskenmerken (moderpodzolen)
Opmerking: S 8000
- 83-100** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

kolomprofiel: NISZW2-412

Beschrijver: JH, *datum:* 19-1-2012, *X:* 412.251, *Y:* 167.841, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,14, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-35** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 35-60** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 60-71** **Algemeen:** *kleur:* bruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9002, zwak grindig
- 71-75** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met verweringskenmerken (moderpodzolen)
Opmerking: S 8000
- 75-85** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-413

Beschrijver: JH, *datum:* 19-1-2012, *X:* 412.264, *Y:* 167.863, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,13, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-30** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 30-58** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 58-68** **Algemeen:** *kleur:* bruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9002, zwak grindig
- 68-75** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met verweringskenmerken (moderpodzolen)
Opmerking: S 8000
- 75-80** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

kolomprofiel: NISZW2-414

Beschrijver: JH, *datum:* 19-1-2012, *X:* 412.276, *Y:* 167.885, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,17, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-28** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 28-55** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 55-75** **Algemeen:** *kleur:* bruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9002, zwak grindig
- 75-80** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-415

Beschrijver: JH, *datum:* 19-1-2012, *X:* 412.289, *Y:* 167.906, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,22, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-38** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 38-65** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 65-75** **Algemeen:** *kleur:* bruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9002, zwak grindig
- 75-80** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

kolomprofiel: NISZW2-416

Beschrijver: JH, *datum:* 19-1-2012, *X:* 412.302, *Y:* 167.928, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,38, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Bra-bant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-38** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 38-57** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 57-67** **Algemeen:** *kleur:* bruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9002, zwak grindig
- 67-70** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met verweringskenmerken (moderpodzolen)
Opmerking: S 8000
- 70-100** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-417

Beschrijver: JH, *datum:* 19-1-2012, *X:* 412.314, *Y:* 167.949, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,51, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Bra-bant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-33** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 33-55** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 55-67** **Algemeen:** *kleur:* bruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9002, zwak grindig
- 67-74** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met verweringskenmerken (moderpodzolen)
Opmerking: S 8000
- 74-100** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

kolomprofiel: NISZW2-511

Beschrijver: MJ, *datum:* 19-1-2012, *X:* 412.172, *Y:* 167.775, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 12,94, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-42** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* opgebrachte grond
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 8888, zwak grindig
- 42-62** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 62-74** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 74-88** **Algemeen:** *kleur:* bruin
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met ingespoelde humus, *interpretatie:* verstoord
Opmerking: gebroken podzol
- 88-95** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-512

Beschrijver: MJ, *datum:* 19-1-2012, *X:* 412.185, *Y:* 167.796, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,04, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-58** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* opgebrachte grond
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 8888, zwak grindig
- 58-78** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 78-90** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 90-97** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met verweringskenmerken (moderpodzolen)
Opmerking: S8000
- 97-109** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

kolomprofiel: NISZW2-513

Beschrijver: MJ, *datum:* 19-1-2012, *X:* 412.216, *Y:* 167.848, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,11, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-55** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 55-75** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 75-88** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-514

Beschrijver: MJ, *datum:* 19-1-2012, *X:* 412.229, *Y:* 167.870, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,06, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-37** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 37-52** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 52-75** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-515

Beschrijver: MJ, *datum:* 19-1-2012, *X:* 412.240, *Y:* 167.888, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,06, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-36** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 36-56** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

- 56-63 Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-516

Beschrijver: MJ, *datum:* 19-1-2012, *X:* 412.250, *Y:* 167.907, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,15, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-30 Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 30-52 Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 52-58 Algemeen:** *kleur:* bruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9002, zwak grindig
- 58-70 Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-517

Beschrijver: MJ, *datum:* 19-1-2012, *X:* 412.263, *Y:* 167.928, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,25, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-30 Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 30-45 Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 45-56 Algemeen:** *kleur:* bruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9002, zwak grindig
- 56-67 Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

kolomprofiel: NISZW2-518

Beschrijver: MJ, *datum:* 19-1-2012, *X:* 412.275, *Y:* 167.949, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,39, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-35** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 35-60** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 60-76** **Algemeen:** *kleur:* bruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9002, zwak grindig
- 76-80** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-519

Beschrijver: MJ, *datum:* 19-1-2012, *X:* 412.287, *Y:* 167.968, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,50, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-30** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 30-50** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 50-67** **Algemeen:** *kleur:* bruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9002, zwak grindig
- 67-74** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

kolomprofiel: NISZW2-611

Beschrijver: MJ, *datum:* 20-1-2012, *X:* 412.190, *Y:* 167.872, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,10, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-42** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 42-52** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 52-68** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9002, zwak grindig
- 68-70** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met verweringskenmerken (moderpodzolen)
Opmerking: S 8000
- 70-78** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-612

Beschrijver: MJ, *datum:* 20-1-2012, *X:* 412.201, *Y:* 167.890, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,03, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-35** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 35-50** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 50-52** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9002, zwak grindig
- 52-63** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

kolomprofiel: NISZW2-613

Beschrijver: MJ, *datum:* 20-1-2012, *X:* 412.212, *Y:* 167.909, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,02, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-35** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 35-58** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 58-66** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-614

Beschrijver: MJ, *datum:* 20-1-2012, *X:* 412.224, *Y:* 167.928, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,08, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-36** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 36-46** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 46-54** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-615

Beschrijver: MJ, *datum:* 20-1-2012, *X:* 412.236, *Y:* 167.949, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,42, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-35** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 35-53** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

- 53-65** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9002, zwak grindig
- 65-74** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-616

Beschrijver: MJ, *datum:* 20-1-2012, *X:* 412.249, *Y:* 167.970, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,58, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-40** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 40-60** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 60-80** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9002, zwak grindig
- 80-87** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-841

Beschrijver: MJ, *datum:* 17-1-2012, *X:* 412.378, *Y:* 167.644, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 12,84, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-40** **Algemeen:** *kleur:* donkergrijsbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* opgebrachte grond
Opmerking: S 8888, lichtbruin gevlekt
- 40-70** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 70-92** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

- 92-96** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-842

Beschrijver: MJ, *datum:* 17-1-2012, *X:* 412.303, *Y:* 167.687, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 12,58, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-32** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 32-46** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 46-52** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met verweringskenmerken (moderpodzolen)
Opmerking: S 8000
- 52-64** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-843

Beschrijver: MJ, *datum:* 17-1-2012, *X:* 412.323, *Y:* 167.676, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 12,61, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-30** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 30-48** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 48-54** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

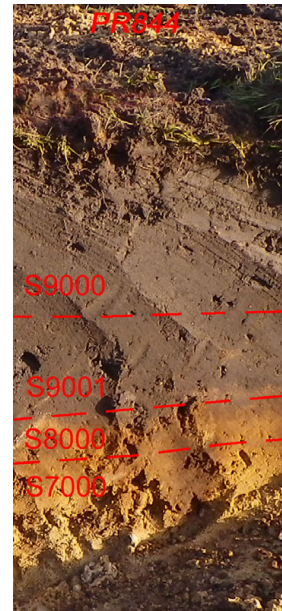
RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

kolomprofiel: NISZW2-844

Beschrijver: MJ, *datum:* 17-1-2012, *X:* 412.343, *Y:* 167.665, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 12,56, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-32** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 32-43** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 43-45** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met verweringskenmerken (moderpodzolen)
Opmerking: S 8000
- 45-52** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000



kolomprofiel: NISZW2-845

Beschrijver: MJ, *datum:* 17-1-2012, *X:* 412.362, *Y:* 167.655, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 12,55, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-34** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 34-44** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 44-50** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met verweringskenmerken (moderpodzolen)
Opmerking: S 8000
- 50-55** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

kolomprofiel: NISZW2-941

Beschrijver: MJ, *datum:* 17-1-2012, *X:* 412.315, *Y:* 167.712, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 12,57, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-34** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 34-48** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-942

Beschrijver: MJ, *datum:* 17-1-2012, *X:* 412.336, *Y:* 167.700, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 12,61, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-35** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 35-50** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 50-64** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-943

Beschrijver: MJ, *datum:* 17-1-2012, *X:* 412.357, *Y:* 167.688, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 12,60, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-30** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 30-40** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 40-48** **Algemeen:** *kleur:* bruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met verweringskenmerken (moderpodzolen)
Opmerking: S 8000

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

48-55 **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-944

Beschrijver: MJ, *datum:* 17-1-2012, *X:* 412.374, *Y:* 167.679, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 12,63, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

0-40 **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig

40-50 **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig

50-60 **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met verweringskenmerken (moderpodzolen)
Opmerking: S 8000

60-62 **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-1041

Beschrijver: MJ, *datum:* 18-1-2012, *X:* 412.332, *Y:* 167.732, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 12,58, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

0-30 **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig

30-45 **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig

45-57 **Algemeen:** *kleur:* donkerbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met verweringskenmerken (moderpodzolen)
Opmerking: S 8000

57-62 **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

kolomprofiel: NISZW2-1042

Beschrijver: MJ, *datum:* 18-1-2012, *X:* 412.355, *Y:* 167.719, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 12,65, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-32** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 32-48** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 48-56** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met verweringskenmerken (moderpodzolen)
Opmerking: S 8000
- 56-62** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-1043

Beschrijver: MJ, *datum:* 18-1-2012, *X:* 412.376, *Y:* 167.708, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 12,63, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-34** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 34-54** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 54-56** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met verweringskenmerken (moderpodzolen)
Opmerking: S 8000
- 56-70** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

kolomprofiel: NISZW2-1044

Beschrijver: MJ, *datum:* 18-1-2012, *X:* 412.384, *Y:* 167.703, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 12,70, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-37** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 37-58** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 58-60** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met verweringskenmerken (moderpodzolen)
Opmerking: S 8000
- 60-64** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-1111

Beschrijver: MJ, *datum:* 17-1-2012, *X:* 412.388, *Y:* 167.678, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,32, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-80** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* opgebrachte grond
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 8888, matig grindig
- 80-104** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 104-112** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 112-114** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met verweringskenmerken (moderpodzolen)
Opmerking: S 8000
- 114-126** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

kolomprofiel: NISZW2-1112

Beschrijver: MJ, *datum:* 17-1-2012, *X:* 412.396, *Y:* 167.698, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,05, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-55** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* opgebrachte grond
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 8888, matig grindig
- 55-82** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 82-93** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 93-98** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met verweringskenmerken (moderpodzolen)
Opmerking: S 8000
- 98-108** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-1221

Beschrijver: MJ, *datum:* 16-1-2012, *X:* 412.434, *Y:* 167.579, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 12,34, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-20** **Algemeen:** *kleur:* lichtgeelgrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont, enkele Fe-vlekken, *interpretatie:* opgebrachte grond
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 8888, zwak grindig
- 20-37** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 37-61** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 61-68** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruingeel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

kolomprofiel: NISZW2-1341

Beschrijver: JH, *datum:* 16-1-2012, *X:* 412.398, *Y:* 167.608, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 12,16, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-55** **Algemeen:** *kleur:* grijsbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, matig fijn
Bodemkundig: *interpretatie:* opgebrachte grond
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 8888, zwak grindig
- 55-75** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-1431

Beschrijver: JH, *datum:* 16-1-2012, *X:* 412.441, *Y:* 167.624, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 12,47, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-40** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 40-65** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 65-82** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-1432

Beschrijver: JH, *datum:* 16-1-2012, *X:* 412.435, *Y:* 167.600, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 12,42, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-36** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 36-54** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtschool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 54-66** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

kolomprofiel: NISZW2-1541

Beschrijver: MJ, *datum:* 16-1-2012, *X:* 412.465, *Y:* 167.637, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 12,85, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-40** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont, *interpretatie:* opgebrachte grond
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 8888, zwak grindig
- 40-55** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 55-73** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 73-83** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* oude akkerlaag
Opmerking: S 9002
- 83-96** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

kolomprofiel: NISZW2-1542

Beschrijver: MJ, *datum:* 16-1-2012, *X:* 412.486, *Y:* 167.629, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 12,79, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-42** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: S 9000, zwak grindig
- 42-68** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *houtskool:* enkele spikkel
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 68-74** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000

RAAP-RAPPORT 2515

Plangebied Zwarte Molen fase 2b te Nistelrode, gemeente Bernheze
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

kolomprofiel: NISZW2-1641

Beschrijver: MJ, *datum:* 16-1-2012, *X:* 412.498, *Y:* 167.651, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* 13,04, *precisie hoogte:* 1 cm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* Total station, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Bernheze, *plaatsnaam:* Nistelrode, *opdrachtgever:* Gemeente Bernheze, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-28** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Opmerking: S 9000
- 28-70** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Opmerking: S 9001, zwak grindig
- 70-84** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* oude akkerlaag
Opmerking: S 9002, zwak grindig
- 84-94** **Algemeen:** *kleur:* geel
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, matig grof
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: S 7000





RAAP

www.raap.nl