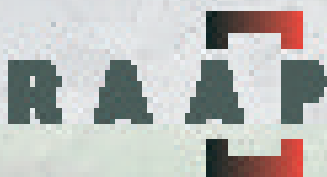


RAAP-RAPPORT 2457

Plangebied Benedenweg 30 en 212 te Sint Pancras

Gemeente Langedijk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

C
U
L
T
U
R



Archeologisch Adviesbureau



RAAP-RAPPORT 2457

Plangebied Benedenweg 30 en 212 te Sint Pancras

Gemeente Langedijk

Archeologisch onderzoek: een opgraving

drs. R.W. de Groot



Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: Architecten- en ingenieursbureau W.A. de Herder bna vof

Titel: Plangebied Benedenweg 30 en 212 te Sint Pancras, gemeente Langedijk; archeologisch onderzoek: een opgraving

Status: eindversie

Datum: 18 januari 2012

Auteur: *drs. R.W. de Groot*

Met bijdragen van: drs. T. Nales (RAAP) & drs. D.R. Stiller (Hazenberg Archeologie)

Projectcode: SPBW

Bestandsnaam: RA2457_SPBW

Projectleider: drs. R.W. de Groot

Projectmedewerkers: drs. E. van der Laan, T. van Rooij & ir. J. Wijnen

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: 418307 & 418308

ARCHIS-waarnemingsnummers: pro memorie

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummers: 45417 & 45422

Autorisatie: drs. C.N. Kruidhof

Bevoegde overheid: gemeente Langedijk (ir. M.M. Balledux)

Adviseur bevoegde overheid: Cultureel Erfgoed Noord-Holland (drs. C. Nyst)

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 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., 2011

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 architecten- en ingenieursbureau W.A. de Herder bna vof heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juni 2011 een opgraving uitgevoerd op twee percelen aan de Benedenweg in Sint Pancras (gemeente Langedijk).

Naar aanleiding van de resultaten van het vooronderzoek is door het bevoegd gezag besloten om op de percelen Benedenweg 30 en 212 een opgraving uit te voeren. De onverstoorde opbouw van de strandwal, de aanwezigheid van enkele vegetatieniveaus en archeologische indicatoren in afdekkende lagen, duiden op de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied. Voor de opgraving zijn twee percelen (van de oorspronkelijk vier percelen waarop nieuwbouw gepland stond) geselecteerd. Doel van de opgraving was het in kaart brengen van de geologische opbouw van de strandwal alsmede het opsporen en *ex situ* behouden van eventueel aanwezige archeologische resten.

Uit de opgraving blijkt dat beide plangebieden op de flank van de strandwal liggen. Aan de basis is strand(wal)zand aangetroffen, waarop zich Oude Duinen hebben gevormd. In plangebied Benedenweg 30 hebben zich daar ook enkele humeuze niveaus (vegetatieniveaus) in gevormd. Deze waren overigens ook bij het vooronderzoek reeds herkend. Vanwege de beperkingen van het onderzoek (zie §9.3) kon alleen het bovenste deel van deze niveaus worden onderzocht.

In beide deelgebieden is op het Oude Duinzand een afwisseling van kleilagen en stuifzand afgezet. Hieruit blijkt dat overstromingen vanuit het Zeegat van Zijpe het plangebied in de Middeleeuwen hebben kunnen bereiken, met als gevolg het afzetten van een kleilaag. Mogelijk is daardoor een deel van het premiddeleeuwse duinlandschap verdwenen. Na deze overstromingen vond ook verstuing plaats en werd (vermoedelijk na 1300) Jong Duinzand afgezet. Uiteindelijk heeft men door middel van het opbrengen van grond het maaiveld in beide plangebieden afgevlakt en geschikt gemaakt voor de huidige inrichting.

De oudste sporen die in het plangebied zijn aangetroffen, dateren uit de eerste helft van de 13e eeuw. In plangebied Benedenweg 212 betreft het een loopvlak, waarin onder andere aardewerk en bot zijn aangetroffen, maar waar ook enkele paalkuilen zijn ingeslagen. In het andere plangebied, Benedenweg 30, is een greppel met veel aardewerk uit diezelfde periode gevonden. Aanwijzingen voor bewoning zijn in de werkputten niet aangetroffen. Op basis van de aanwezigheid van een loopvlak alsmede de grote hoeveelheid nederzettingsafval op beide locaties kan niet worden uitgesloten dat zich binnen het plangebied, dan wel in de directe nabijheid daarvan, nog bewoningssporen uit de Middeleeuwen (13e eeuw) bevinden. Het kan daarbij gaan om een boerderij met erfstructuren.

De overige sporen in beide plangebieden dateren hoofdzakelijk uit de Nieuwe tijd (vanaf de 15e/16e eeuw) en bestaan uit kuilen en greppels, die aan agrarisch gebruik van de beide plangebieden gerelateerd kunnen worden.

RAAP-RAPPORT 2457

Plangebied Benedenweg 30 en 212, gemeente Langedijk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding	9
1.1 Kader	9
1.2 Administratieve gegevens	12
2 Voorgaand onderzoek	13
2.1 Voorgaand onderzoek in het plangebied	13
2.2 Voorgaand onderzoek in plangebied de Domeynen	14
2.3 Archeologische verwachting op basis van het vooronderzoek	15
3 Doel van het onderzoek	17
4 Methoden	19
5 Fysisch-geografisch onderzoek <i>drs. T. Nales</i>	23
5.1 Landschappelijke achtergrond	23
5.2 Stratigrafie en geomorfogenese Benedenweg 212	24
5.3 Stratigrafie en geomorfogenese Benedenweg 30	25
6 Sporen en structuren Benedenweg 30	27
6.1 Inleiding	27
6.2 Sloot	27
6.3 Greppels	29
6.4 (Paal)kuil en kuilen	30
6.5 Conclusie Benedenweg 30	31
7 Sporen en structuren Benedenweg 212	33
7.1 Inleiding	33
7.2 Greppel	33
7.3 Kuilen en paalkuilen	33
7.4 Cultuurlagen	35
7.5 Conclusie Benedenweg 212	35
8 Vondsten	37
8.1 Inleiding	37
8.2 Aardewerk uit de Middeleeuwen	38
8.3 Aardewerk uit de (Late Middeleeuwen-b) en Nieuwe tijd	39
8.4 Pijpaarden beeld	41

RAAP-RAPPORT 2457

Plangebied Benedenweg 30 en 212, gemeente Langedijk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

8.5 Metaal	46
8.6 Bot	47
8.7 Natuur- en vuursteen	47
8.8 Glas	47
8.9 Ruimtelijke verspreiding van de vondsten	48
9 Conclusies en aanbevelingen	49
9.1 Conclusie en synthese	49
9.2 Beantwoording onderzoeksvragen	50
9.3 Evaluatie onderzoeksmethode en aanbevelingen	54
Literatuur	57
Gebruikte afkortingen	59
Verklarende woordenlijst	60
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	61
Bijlage 1. Sporenlijst	63
Bijlage 2. Vondstenlijst	65
Bijlage 3. Resultaten aardewerkanalyse Hazenberg Archeologie	67

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van Architecten- en ingenieursbureau W.A. de Herder bna vof heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juni 2011 een opgraving uitgevoerd op twee percelen aan de Benedenweg in Sint Pancras (gemeente Langedijk: figuur 1). Dit vanwege het feit dat binnen beide percelen in de nabije toekomst nieuwbouw gerealiseerd zal worden. De exacte invulling van de plannen is nog niet bekend. Op elk van de percelen is een bouwblok van 120 m² uitgegeven waarbinnen de toekomstige nieuwbouw gerealiseerd wordt. Vermoedelijk zullen de funderingen voor de nieuwbouw niet dieper dan 0,8 m -Mv worden ingegraven en wordt de nieuwbouw niet voorzien van kelders. Indien wel kelders worden aangelegd, zullen deze tot 2,7 m -Mv worden ingegraven. De nieuwbouw zal worden gefundeerd door middel van heipalen, die tot 3,5 m -Mv zullen worden ingeslagen (Verboom-Jansen & Wullink, 2010).

Er diende een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd te worden, omdat voor de uitgifte van de bouwblokken het bestemmingsplan gewijzigd wordt en vanwege het beleid van de gemeente Langedijk, dat voorschrijft dat in de omgeving van het plangebied bodemingrepen groter dan 50 m² voorafgegaan dienen te worden door een archeologisch onderzoek.

De opgraving betreft het vervolg op een eerdere fase van het inventariserend onderzoek door ARC bv dat bestond uit een bureau- en verkennend booronderzoek op vier terreinen langs de Benedenweg (Verboom-Jansen & Wullink, 2010). Op grond van de resultaten van het vooronderzoek (zie hoofdstuk 2) werd geconcludeerd dat voor alle vier de onderzochte deelgebieden een hoge archeologische trefkans bestond. Naar aanleiding hiervan werd door ARC bv aanbevolen om dit door middel van een archeologische begeleiding te laten vaststellen. Na beoordeling van het onderzoek door Cultureel Erfgoed Noord-Holland, de adviseur van de bevoegde overheid, is dat advies echter gewijzigd.

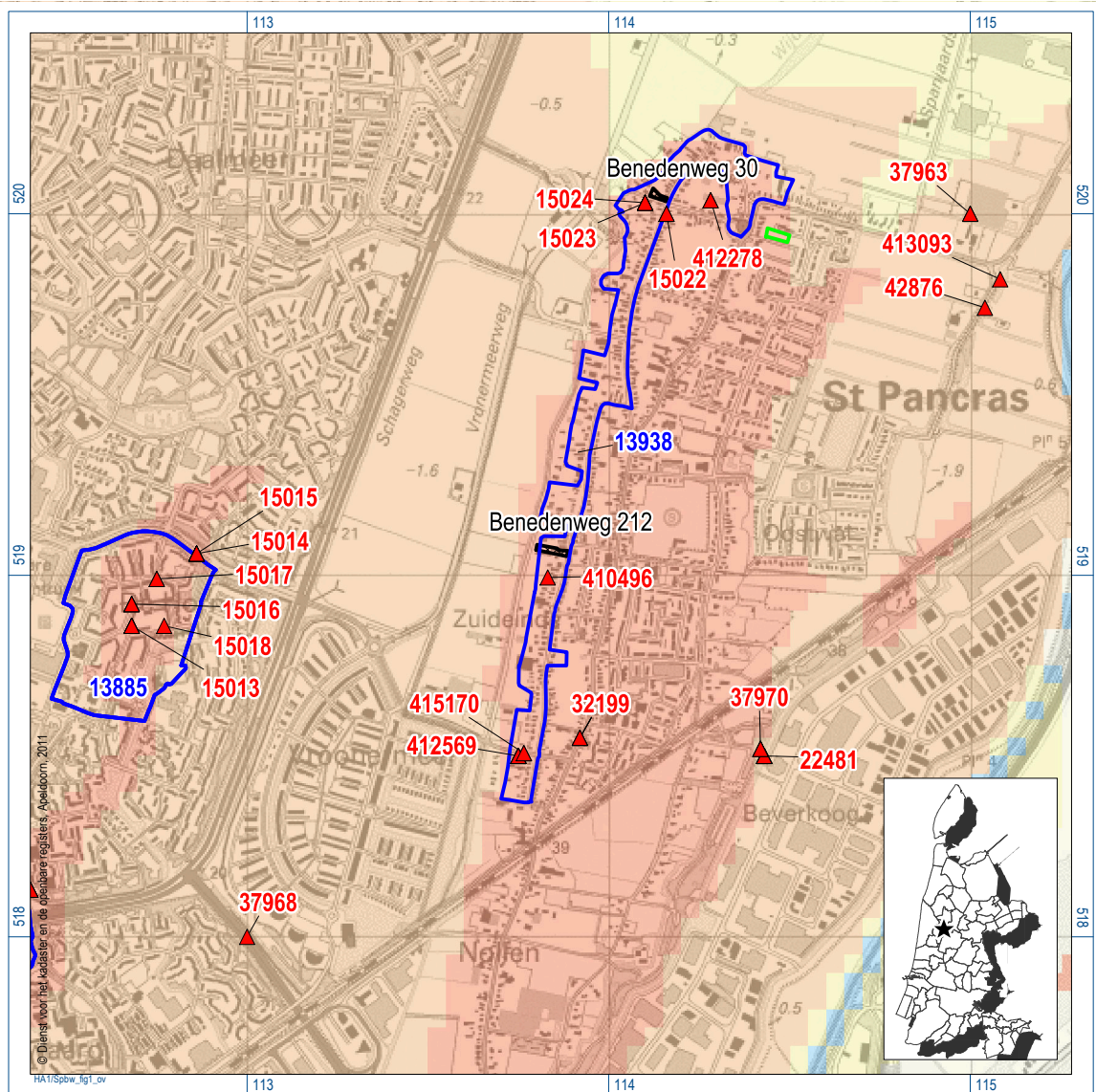
Het nieuwe en definitieve besluit luidde dat twee locaties konden worden vrijgegeven. Verder diende er in de beide andere locaties (het onderhavige plangebied) een opgraving plaats te vinden, aangevuld met een bouwhistorisch onderzoek naar de aanwezige bebouwing aan Benedenweg 212.¹ De opgraving diende zich te concentreren op de geologische opbouw, eventuele bewoningssporen uit de IJzertijd op de flank van de strandwal, het bewoningsvacuüm tussen 1300 en 1450 en de onderlinge verschillen in termen van bewoning tussen de beide plangebieden.

Voorafgaand aan de uitvoering van de opgraving is, conform de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA; <http://www.sikb.nl>), een Programma van Eisen (PvE) opgesteld (Van Malssen & De Wit, 2010). Dit PvE diende als leidraad voor het onderzoek. Het onderzoekstype dat in het PvE wordt beschreven was echter niet duidelijk. Zowel de plaats binnen het archeologische

¹ Dit bouwhistorisch onderzoek is separaat uitgevoerd en maakt geen onderdeel uit van het onderhavige onderzoek.

RAAP-RAPPORT 2457

Plangebied Benedenweg 30 en 212, gemeente Langedijk
Archeologisch onderzoek: een opgraving



Figuur 1. Ligging van de onderzoeksgebieden (gearceerd) en onderzoek Hollandia (Verduin, in voorbereiding; groen) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Noord-Holland (ster).

proces als de doelstelling van het onderzoek staat beschreven als een archeologische opgraving. De opzet van het onderzoek en de te beantwoorden onderzoeksvragen zijn echter duidelijk gericht op het opsporen van vindplaatsen (die bij het vooronderzoek immers nog niet zijn aangetroffen) en op het vaststellen van de behoudenswaardigheid van eventuele vindplaatsen. Dit is de doelstelling van een proefsleuvenonderzoek.

Naar aanleiding van onduidelijkheid over doelstelling en aard van het onderzoek in het PvE, en vanwege de problemen met betrekking tot een (veilige) uitvoering van het onderzoek op basis van het PvE, hebben diverse overleggen plaatsgevonden. Op basis van de uitkomsten van die overleggen is uiteindelijk door de bevoegde overheid, in samenspraak met diens adviseur, een oplegnotitie bij het PvE vervaardigd.

RAAP-RAPPORT 2457

Plangebied Benedenweg 30 en 212, gemeente Langedijk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van het PvE en die oplegnotitie, alsmede zoveel mogelijk conform en volgens de daartoe aanwezige protocollen in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl) RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Het veldwerk is uitgevoerd op 21 en 22 juni 2011. De uitwerking vond plaats tussen 23 juni en 31 oktober 2011. Tijdens het onderzoek is op een prettige wijze samengewerkt met de eigenaren van de percelen (de families Visser en Balder) en de contactpersoon van de opdrachtgever (dhr. A. Commandeur). Onderzoeksdokumentatie en vondstmateriaal zullen worden overgedragen aan het depot van de provincie Noord-Holland te Wormer.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische en archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in dit rapport beschreven (zie verklarende woordenlijst).

Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)		1795	
Nieuwe tijd	B	1650	
	A	1500	
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.	
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500	
	Jong B	16.000	
	Jong A	35.000	
	Midden	250.000	
	Oud		

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

RAAP-RAPPORT 2457

Plangebied Benedenweg 30 en 212, gemeente Langedijk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

1.2 Administratieve gegevens

Gemeente: Langedijk

Plaats: Sint Pancras

Plangebied: Benedenweg 30 en 212

Centrumcoördinaten deelgebied A: 114.135/520.050

Centrumcoördinaten deelgebied B: 113.841/519.068

Monumentnummer: 13938; beide locaties liggen binnen een terrein van hoge archeologische waarde, namelijk de historische kern van Sint Pancras met CMA-code: 19B-025

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: 418307 & 418308

ARCHIS-waarnemingsnummers: *pro memoria*

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummers: Deelgebied A: 45417 & Deelgebied B; 45422

2 Voorgaand onderzoek

2.1 Voorgaand onderzoek in het plangebied

In juni 2010 heeft op vier locaties archeologisch booronderzoek plaatsgevonden (Verboom-Jansen & Wullink, 2010). Daarvan is voor twee locaties, deelgebied A en deelgebied B, uiteindelijk een opgraving geadviseerd (zie § 1.1). In deze rapportage zullen daarom alleen de resultaten van het vooronderzoek in deze beide deelgebieden worden behandeld. Het vooronderzoek bestond in een eerste fase uit een verkennend booronderzoek. In Deelgebied A zijn, verspreid over de locatie 6 boringen uitgevoerd. In deelgebied B zijn 4 boringen gezet.

Uit het bureauonderzoek door ARC bv bleek dat de beide plangebieden op de westelijke flank van de strandwal van Sint Pancras - Alkmaar liggen. Deze strandwal is afgedekt door veen, maar ten westen van de beide plangebieden is mariene klei afgezet. Van de strandwal zijn in de omgeving van het plangebied vondsten aangetroffen die dateren vanaf de IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen (Verboom-Jansen & Wullink, 2010).

Daarnaast ligt het plangebied binnen een terrein van hoge archeologische waarde op de Archeologische Monumentenkaart: de historische kern van Sint Pancras. Het dorp Sint Pancras is de opvolger van het aan het einde van de 13e eeuw verwoeste dorp Vronen. Dit dorp werd mogelijk al in de Vroege Middeleeuwen gesticht. In theorie kunnen daarom binnen de dorpskern archeologische resten uit de (Vroege) Middeleeuwen worden aangetroffen. Dergelijke resten zijn op dit moment echter nog niet bekend. Wel kan aan de hand van historische kaarten worden afgeleid dat de beide plangebieden in ieder geval vanaf de 18e eeuw ononderbroken bebouwd zijn geweest (Verboom-Jansen & Wullink, 2010).

Het veldonderzoek in beide plangebieden heeft de resultaten van het bureauonderzoek bevestigd. Binnen het plangebied wordt de bodemopbouw door de onderzoekers beschreven als een opeenvolging van opgebrachte of verstoorde bovengrond op een divers pakket mariene afzettingen. Daaronder is strandvlaktezand aangetroffen. Veen is niet waargenomen.

In deelgebied A is het strandvlaktezand over het algemeen aangetroffen vanaf 0,8 tot 1,3 m -Mv. Alleen langs de oostelijke rand van dit deelgebied zijn geen overstromingsafzettingen waargenomen, maar is direct onder de verstoorde bovengrond (vanaf ca. 0,9 m -Mv) strandwalzand aangetroffen. Opvallend is dat in dit zand op 1,45 en op 1,6 m -Mv een sterk humeuze laag is waargenomen. Dit betreft waarschijnlijk vegetatieniveaus die een stilstandfase in de strandwal- of duinvorming representeren en waarin eventueel ook menselijke bewoning kon plaatsvinden. Daarmee is het een potentieel archeologisch niveau. In de overige boringen in deelgebied A is het strandzand op een dieper niveau aangetroffen: de Benedenweg lag op de flank van de strandwal. Dezelfde trend is in deelgebied B waargenomen. Ook hier bevindt het strandwalzand zich aan de oostkant het dichtste onder het maaiveld, namelijk op 1,4 m -Mv en loopt het zand in westelijke richting af. In deelgebied B zijn geen vegetatieniveaus waargenomen.

In beide deelgebieden zijn fragmenten baksteenpuin en aardewerk uit de Nieuwe tijd in de bovenlaag aangetroffen. Daarnaast werden in deelgebied A langs de zuidwestelijke rand van het plangebied in mariene afzettingen (vanaf 0,8 tot 0,9 m -Mv) fosfaatvlekken, onverbrand bot en spikkels baksteen, waargenomen (Verboom-Jansen & Wullink, 2010).

Over het algemeen worden fosfaatvlekken gezien als een indicator voor menselijke aanwezigheid. Dit omdat fosfaat het resultaat is van het in de bodem terechtkomen van menselijk en dierlijk organisch afval. Op basis van fosfaatkaracteringen zijn in het Kromme Rijngebied op die manier verschillende vindplaatsen in kaart gebracht. De methode lijkt echter onbruikbaar op de zandgronden door het natuurlijk fosfaatgehalte van de bodem (Steenbeek, 1994). De fosfaatvlekken zijn echter waargenomen in zandige klei en in combinatie met andere indicatoren en kunnen daarom duiden op de aanwezigheid van een vindplaats in de klei op het strandwalzand.

Bij eerdere niet archeologische werkzaamheden zijn daarnaast aan de Benedenweg 32 onder het kleidek dat de strandwal afdekt, verschillende fragmenten (laat)midleeeuws aardewerk (Andenne, Kogelpot, Pingsdorf en Duits Steengoed) aangetroffen (persoonlijke mededeling dhr. H. Olie, Historische vereniging Sint Pancras).

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek kon worden geconcludeerd dat voor beide deelgebieden een hoge verwachting geldt voor archeologische resten. Daarbij kunnen op verschillende niveaus archeologische resten worden aangetroffen:

- het strandwalzand in deelgebied A en B, zowel direct bovenin als in/onder beide vegetatieniveaus die in deelgebied A zijn aangetroffen.
- de afzettingen van het Zeegat van Bergen in deelgebied A, op het niveau waarop fosfaatvlekken zijn waargenomen (ca. 0,8 m -Mv).

2.2 Voorgaand onderzoek in plangebied de Domeynen

Eén van de onderzoeksvragen is om de resultaten van onderhavig onderzoek te vergelijken met die van recent onderzoek op de oostelijke flank van dezelfde strandwal in plangebied de Domeynen. Dit onderzoek, een proefsleuvenonderzoek dat later is uitgebreid naar een opgraving, is in 2009 uitgevoerd door Hollandia Archeologen (figuur 1). Deze paragraaf is een samenvatting van de (voorlopige) resultaten van dit onderzoek gebaseerd op het conceptrapport dat door Hollandia Archeologen is aangeleverd (Verduin, in voorbereiding).

Bij het onderzoek zijn archeologische resten aangetroffen uit verschillende periodes die dateren vanaf het Laat Neolithicum tot en met de Midden IJzertijd, uit de Late Middeleeuwen (13e eeuw na Chr.) en vanaf de 15e/16e eeuw tot heden. In totaal zijn zeven fasen onderscheiden.

Uit de profielen blijkt dat het plangebied op de oostelijke flank van een strandwal ligt. Aan de basis (vanaf ca. 1,9 m -NAP) is strandvlaktezand aangetroffen. Dit is afgedekt door een 30 cm dikke laag (doorworteld) duinzand (vanaf ca. 1,6 m -NAP). Het duinzand is afgedekt door een dun kleilaagje waarop veen is gegroeid. Op het veen was stuifzand afgezet. Zowel de onder- als de bovenkant van het veen vertoont sporen van antropogene bewerking.

De oudste sporen dateren uit het Laat Neolithicum en zijn aangetroffen in het Oude Duinzand. Het betreft kuiltjes en langwerpige greppels, die over het algemeen erg ondiep zijn. Het neolithische

sporenniveau bevindt zich tussen 1,7 en 1,2 m -NAP. Met uitzondering van één runderkies zijn geen vondsten uit het Neolithicum aangetroffen. De datering van de sporen is gebaseerd op het feit dat het veen vanaf het Laat Neolithicum is gevormd (tussen 2580 en 290 voor Chr.). De sporen zijn geïnterpreteerd als sporen van beweiding (en mogelijk ook akkerbouw).

De volgende fase die bij de opgraving is aangetoond, dateert uit de Midden of Late Bronstijd en is aangetroffen bovenin het Hollandveen. Het gaat ook hier om sporen van beweiding in de vorm van indrukken van koeienpoten. Ook deze fase is relatief gedateerd op basis van de datering van de bovenkant van het veen (1590 voor Chr.) en de datering van het stuifzand waarmee het is afgedekt (900 voor Chr.).

In het stuifzand zijn sporen uit de Midden IJzertijd aangetroffen. Het betreft enkele kuilen, die worden gekenmerkt door een uitgeloopte witte tot gele vulling met humeuze brokjes en bioturbatie. Mogelijk betreft het een waterput met een putmik (een hefboom met een emmer of leren zak er aan). In de sporen is Ruinen-Wommels aardewerk aangetroffen; dat dateert de sporen tussen 600 en 400 voor Chr.. In de overige sporen kon een kringgreppel worden herkend, die vermoedelijk rond een opslagplaats van landbouw producten liep. In de Midden IJzertijd was het plangebied dus in gebruik als erf en land- en tuinbouwgrond.

Zeer veel van de in het plangebied aangetroffen sporen dateren uit de Late Middeleeuwen, meer in het bijzonder de 13e eeuw. Het betreft waterputten, sloten, een greppel en een groot aantal paal-sporen en kuilen. De middeleeuwse sporen zijn ingegraven in het stuifzand waarin zich ook de sporen uit de IJzertijd bevinden. De datering van de sporen valt samen met de historische bronnen die melden dat na 1279 het dorp Vronen, de voorloper van Sint Pancras, verlaten is en pas weer in de 15e eeuw bewoond werd.

Juist uit die periode dateren ook weer enkele sporen uit de volgende fase in het plangebied. Het betreft wederom erfstructuren als waterputten, kuilen en een sloot.

De laatste fase binnen de opgraving kan worden gerelateerd aan een 18e/19e-eeuwse boerderij en een voormalig schoolgebouw uit de 20e/21e eeuw.

2.3 Archeologische verwachting op basis van het vooronderzoek

Op basis van het onderzoek in plangebied de Domeynen en het onderzoek in onderhavig plangebied, kan worden geconcludeerd dat op de strandwal archeologische sporen kunnen worden verwacht die dateren vanaf het Laat Neolithicum. Het kan gaan om sporen van beweiding en be-akkering, maar eventueel ook om bewoningssporen.

In plangebied de Domeynen is de strandwal afgedekt door veen dat weer is afgedekt door stuifzand. Zowel veen als stuifzand is niet in het plangebied aangetroffen. Daarom wordt verwacht dat sporen uit zowel het Neolithicum als de Brons- en IJzertijd zich in het strandwalzand bevinden. Mogelijk kunnen de verschillende vegetatieniveaus die in het strandwalzand zijn aangetroffen aan de verschillende bewoningsfasen uit de Prehistorie worden gekoppeld.

Sporen en vondsten van na de 13e eeuw kunnen worden verwacht in de zogenaamde pikklei, die de strandwal heeft afgedekt. Het zal daarbij gaan om erfstructuren als waterputten, greppels en (paal)kuilen. Mogelijk kunnen ook sporen van bebouwing vanaf de 18e eeuw worden aangetroffen.

RAAP-RAPPORT 2457

Plangebied Benedenweg 30 en 212, gemeente Langedijk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

3 Doel van het onderzoek

De opgraving werd aanbevolen naar aanleiding van de resultaten van het vooronderzoek. Het doel van de opgraving was het *ex situ* veiligstellen van het bodemarchief in het plangebied door middel van een zorgvuldige documentatie van de archeologische en aardewetenschappelijke sporen en berging van het vondstmateriaal. Daarnaast is het doel volgens de oplegnotitie om niet alle vier de locaties te onderzoeken, maar twee locaties grondiger te onderzoeken. De kosten die normaal voor vier locaties zouden moeten worden opgebracht, worden nu benut ten gunste van het onderzoek in smalle, maar lange werkputten die een doorsnede bieden van de strandwal tot strandvlakte. Het primaire doel van het onderzoek is derhalve kennisvergaring over de strandwal. In het Programma van Eisen zijn hiervoor specifieke onderzoeksvragen geformuleerd:

- In welke mate is het gebied verstoord?
- Wat is de geologische/bodemkundige opbouw?
- Wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?
- Uit welke periode(n) dateren de sporen? Tijdens een archeologisch onderzoek ten behoeve van het project Domeynen zijn op de oostflank van de strandwal sporen uit de IJzertijd aangetroffen. Zijn bij dit onderzoek dergelijke sporen aangetroffen en, zo ja, hoe verhouden deze zich tot de strandwal en eventuele resten/sporen uit andere perioden?
- Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
- Is er een relatie te leggen tussen de archeologische vondsten en sporen?
- Wat is de relatie van vondsten en sporen met de eerder aangetroffen vondsten en sporen in de omgeving?
- Is er sprake van verschillende bewoningsfasen?
- Wat is de relatie tussen de aangetroffen sporen/structuren en het omringende landschap? En meer specifiek: wat is de relatie van de sporen/structuren met de overgang tussen strandwal en strandvlakte?
- Welke vindplaatstypen zijn aangetroffen?
- Tijdens het booronderzoek zijn fosfaatvlekken waargenomen. Zijn dergelijke sporen opnieuw aangetroffen en zo ja, hoe zijn deze fosfaatvlekken te duiden?
- Indien het archeologische onderzoek geen archeologische resten of categoriaal beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van: aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik, verstoring van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk- of weersomstandigheden?

Deze vragen hebben niet alleen betrekking op de aard en de omvang van het archeologische complex, maar ook op de datering, economische bestaansbasis, landschappelijke inbedding en de

RAAP-RAPPORT 2457

Plangebied Benedenweg 30 en 212, gemeente Langedijk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

regionale (culturele) betekenis ervan. Al deze elementen dienen tijdens de opgraving onderzocht en verklaard te worden.

Na het uitvoeren van de opgraving dienen geen verdere aanbevelingen meer te worden gedaan met betrekking tot de omgang met het plangebied. Het onderzoek dient te resulteren in een advies over het toekomstige beleid in aangrenzende gebieden. Mogelijk kan wel advies worden verstrekt met betrekking tot de publieke presentatie van de archeologische vondsten en/of de integratie van de archeologische vindplaats in de planontwikkeling.

4 Methodes

Afmetingen werkputten

In het PvE en de bijbehorende oplegnotitie was de aanleg van 4 werkputten beoogd (2 werkputten per deellocatie). In de praktijk bleek dat de afmetingen van de werkputten aangepast diende te worden door de beperkte ruimte als gevolg van de aanwezige gebouwen, kabels en leidingen en begroeiing (figuren 2 en 3). De locatie van de werkputten is in het veld bepaald op basis van de lokale situatie. Zo was bijvoorbeeld in deelgebied B (Benedenweg 212) reeds een proefgat gegraven ter plaatse van de beoogde locatie van werkput 1. Ook zijn werkputten 'ingekort' wanneer duidelijk was dat het hele profiel van de strandwal in kaart was gebracht. Beoogd was om in totaal circa 475 m² te onderzoeken. Uiteindelijk is 102 m² onderzocht (tabel 2).

Putnummer	Oppervlakte conform PvE	Oppervlakte onderzocht
1	60 m ²	25 m ²
2	280 m ²	23 m ²
3	74 m ²	31,5 m ²
4	60 m ²	22,5 m ²
Totaal	474 m²	102 m²

Tabel 2. Oppervlakte van de werkputten.

De werkputten worden in deze rapportage afgekort met de afkorting WP (vanaf WP1).

Opgravingsvlakken en profielen

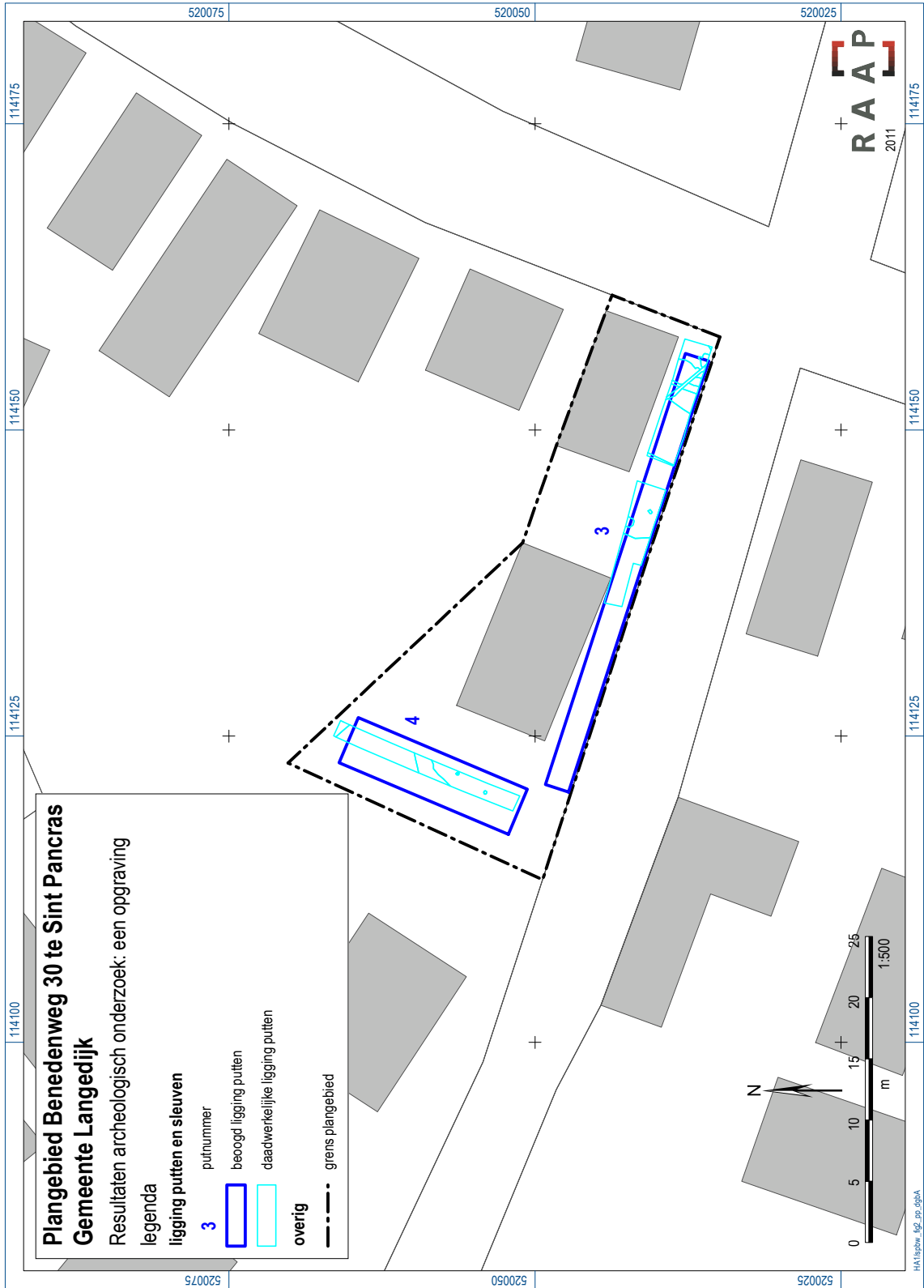
In de werkputten is één opgravingsvlak aangelegd. Dit vlak is aangelegd op het niveau waarop de eerste antropogene sporen herkenbaar waren, over het algemeen bovenin het duinzand (kaartbijlagen 1 en 2). Wanneer geen antropogene sporen werden aangetroffen is het vlak aangelegd bovenin de Oude Duin- en Strandzanden (max. 1,5 m -Mv). Daarbij dient te worden opgemerkt dat de breedte van de sleuven en de nabijheid van de bebouwing het niet toeliet vlakken aan te leggen dieper dan 1 tot 1,5 m -Mv. Eventuele diepere niveaus konden daarmee om veiligheidsredenen niet worden onderzocht. Van de drie vegetatieniveaus, die bij het vooronderzoek zijn aangetroffen, kon er daarom maar één worden onderzocht.

Voor de profielwanden zijn de volgende vlaknummers gereserveerd: 101 (noordprofiel), 102 (oostprofiel) en 103 (zuidprofiel). De sporen en bodemlagen zijn in een doorlopende reeks genummerd. Zij worden in deze rapportage aangeduid met de afkorting S (vanaf S1).

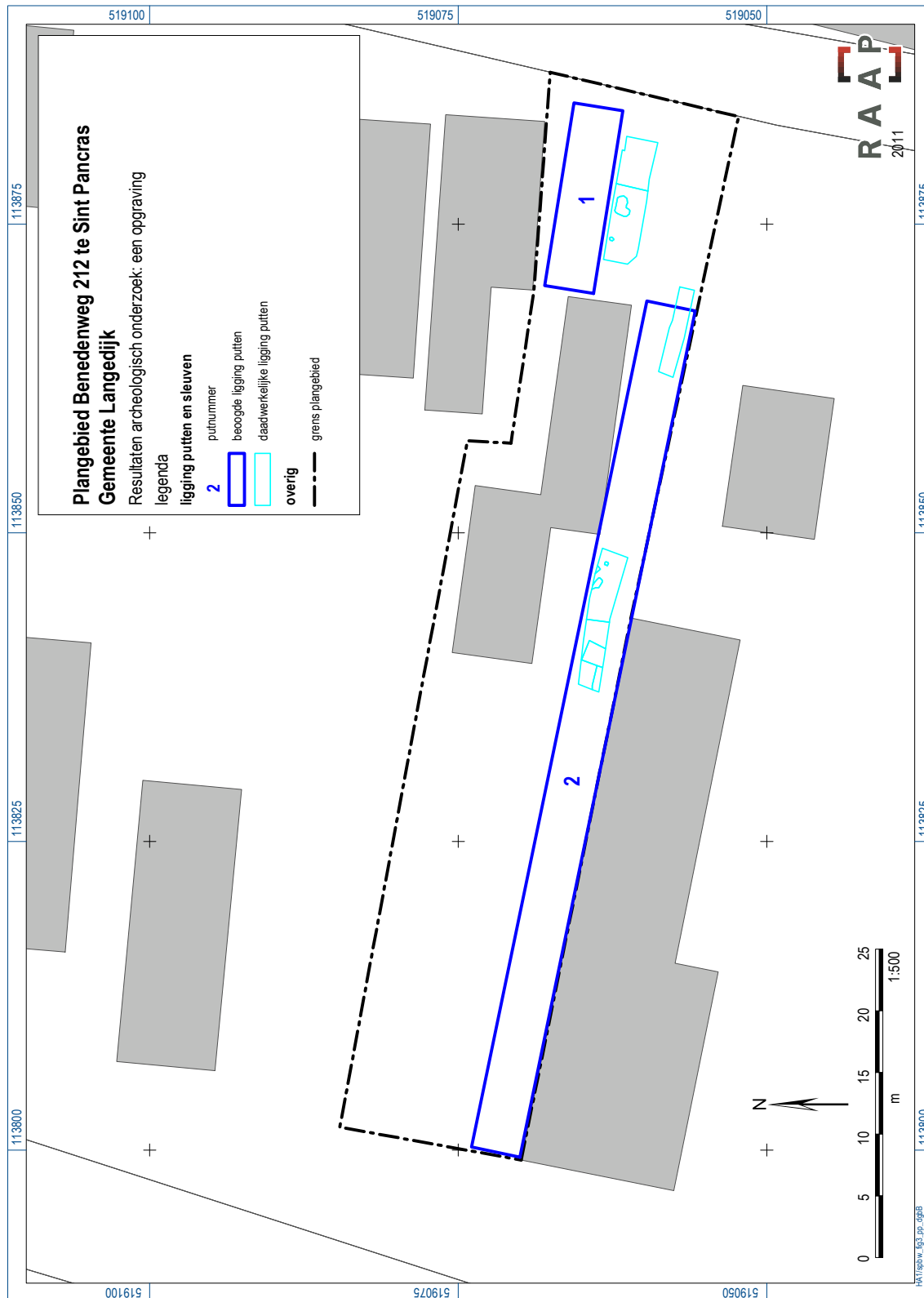
Op perceel Benedenweg 30 (WP 1 en 2) is het zuidprofiel gedocumenteerd door middel van foto's en een profieltekening (WP 1) of door middel van foto's en kolomopnames (WP2). De profielen zijn verdiept door middel van boringen met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een

RAAP-RAPPORT 2457

Plangebied Benedenweg 30 en 212, gemeente Langedijk
Archeologisch onderzoek: een opgraving



Figuur 2. Puttenplan Benedenweg 30.



Figuur 3. Puttenplan Benedenweg 212.

gutsboor met een diameter van 3 cm. De profielen zijn beschreven en geïnterpreteerd door een fysisch-geograaf.

Op perceel Benedenweg 212 is het noordprofiel van WP 3 volledig gedocumenteerd door middel van foto's en een profieltekening. Ook hier is het profiel 'verdiept' door middel van boringen. In WP4 is het oostprofiel gedocumenteerd door middel van foto's en twee kolomopnames.

Afwerking en behandeling van sporen en vondsten

De grondsporen zijn in het vlak gefotografeerd en ingemeten door middel van een Robotic Total Station (RTS). Vervolgens zijn enkele grondsporen, die een oudere datering dan Nieuwe tijd hebben, gecoupeerd en in profiel getekend op schaal 1:20.

Vondsten zijn tijdens de aanleg van de werkputten verzameld per vak van 5 m lang en zoveel mogelijk per spoor. Daarbij dient te worden opgemerkt dat materiaal uit de ophogingslaag uit de Nieuwe tijd selectief is verzameld. Wanneer sprake was van meerdere vullingen is het vondstmateriaal per vulling verzameld.

Bemonstering

Er zijn vanwege de slechte conserveringsomstandigheden (zand gelegen boven de grondwaterspiegel) geen monsters genomen voor macrobotanisch of daterend onderzoek.

Afwijkingen en aanpassingen van de onderzoeksstrategie

Tijdens het veldonderzoek is op de volgende punten afgeweken van de onderzoeksstrategie zoals in het PvE omschreven:

- De afmetingen van de werkputten.
In overleg met de adviseur van de bevoegde overheid zijn de afmetingen van vrijwel alle werkputten aangepast. Alleen WP 1 is over de beoogde lengte en breedte aangelegd. Van WP 2 is zowel de breedte als de lengte aangepast. De breedte is naar maximaal 2 m aangepast vanwege de aanwezige bebouwing en begroeiing direct langs deze werkput. In het oostelijke deel van de werkput waren veel kabels en leidingen aanwezig die dezelfde oriëntatie hebben als de werkput. Daarom is lokaal de werkput versmald om tussen deze leidingen door te kunnen graven. Ook is om die reden een deel van de werkput niet aangelegd. De lengte van de werkput is aangepast omdat in de put de strandvlakte was bereikt. Werkput 3 is om dezelfde reden versmald tot 2 m. Ook is de lengte van deze werkput om eenzelfde reden ingekort. Voor werkput 4 geldt dat deze slechts 1,6 m breed kon worden aangelegd. Rondom de locatie van deze werkput was namelijk de uitgekomen grond van WP3 reeds gestort en diende ook de uitgekomen grond van WP4 te worden gestort.
- Het onderzoek kon niet geheel volgens de beoogde doelstelling en strategie worden uitgevoerd. Hier zal nader op worden ingegaan in §9.2

5 Fysisch-geografisch onderzoek

drs. T. Nales

5.1 Landschappelijke achtergrond

Het plangebied ligt in het Noord-Hollandse duingebied (Berendsen, 2000), dat in principe het strand omvat, evenals de Jonge Duinen langs de kust en de strandwallen en duinen die aan de oostzijde van de kustlijn liggen.

De ontwikkeling van dit gebied staat in nauwe samenhang met de holocene zeespiegelstijging die plaats heeft gevonden vanaf het begin van het Holoceen. In het begin werden, als gevolg van de relatief hoge snelheid van de zeespiegelstijging, de gevormde strandwallen en duinen direct opgeruimd. Vanaf circa 4000 voor Chr., toen de relatieve zeespiegelstijging in snelheid afnam, trad echter een westwaartse uitbreiding op van het kustgebied en vulden de zeegaten langs de kust zich geleidelijk op (Rosing, 1995; Hijma, 2010). De uitbreiding van de kust bestond uit de vorming van een serie strandwallen parallel aan de kust, waarbij de jongere zich ten westen van de oudere strandwallen vormden.

Sint Pancras bevindt zich op de oudste strandwal(len) in het gebied, namelijk die van Ouddorp-Sint Pancras (Rosing, 1995; in het verlengde van die van Uitgeest-Akersloot-Boekel). Deze strandwal is vermoedelijk omstreeks 2500 voor Chr. ontstaan. Met de vorming van de eerste strandwallen in het gebied en de ingetreden verzanding van het Zeegat van Bergen, begint de uitbouw van de kust. De strandwallen werden van elkaar gescheiden door een strandvlakte: het voormalige strand dat door de vorming van de jongere strandwal van zee afgesloten werd. Later zijn de strandvlakten meestal overdekt geraakt met klei (afgezet tijdens mariene overstromingen vanuit het zeegat) en veen. Door aanhoudende kustwinden vormden zich lage duincomplexen op de toppen en flanken van de strandwallen. Deze duinen worden 'Oude Duinen' genoemd.

Omstreeks het midden van de 2e eeuw voor Chr. kwam er een eind aan de uitbouw van de kust (Westerhoff e.a., 1987). Het zeegat van Bergen was reeds gesloten rond 1000 voor Chr. Uit het onderzoek van Jelgersma e.a. (1970) blijkt dat het systeem van strandwallen na de Romeinse tijd intensief begroeid is geweest. Er traden in het achterland minder overstromingen op vanuit zee door de vorming van een aaneengesloten strandwallensysteem. Hierdoor kon het gebied geleidelijk verzoeten en trad door voortdurende vernatting veenvorming op achter de strandwallen en in de vlaktes daartussen.

Vanaf de 10e eeuw traden met name in Noord-Holland langs de kust grote veranderingen op. Door sterke erosie ontstonden onder andere het Zijper zeegat en het Marsdiep. Ook ontstonden meren (waaronder het Vroonermeer ten westen van het plangebied) en werd het kustprofiel steiler. Daarnaast traden door sterke aanhoudende stormen langs de kust verstuiwingen op. Deze verstuiwingen leidden tot de vorming van grote duincomplexen, die bovenop het oorspronkelijke

landschap werden afgezet. Volgens de onderzoeken van Jelgersma e.a. (1970) en Zagwijn (1986) verliep deze verstuiving in vier fasen. De eerste fase begon omstreeks 1000 (Zagwijn, 1986; Klijn, 1981), waarbij het oude duinlandschap werd aangetast. De tweede fase vond plaats in de 12e en 13e eeuw en zorgde voor een geringe verstuiving. De belangrijkste duinvorming vond in de derde fase plaats tussen 1400 en 1600 na Chr., waarbij het duinlandschap haar huidige vorm kreeg. In deze fase ontstond op verschillende plaatsen aan de binnenzijde van de kustduinvlakte een binnenduwal, waar onder de duinzanden oude met veen bedekte strandvlakten of strandwallen voorkomen op geringe diepte. De laatste, vierde fase bestond slechts uit lokale verstuivingen, waardoor gesteld kan worden dat duinvorming en daarmee de ontwikkelingsgeschiedenis van het natuurlijke landschap rond 1600 voltooid was.

5.2 Stratigrafie en geomorfogenese Benedenweg 212

In de twee opgravingsputten aan de Benedenweg 212 is de overgang tussen de strandwal en de lager gelegen strandvlakte waar te nemen. In werkput 1 worden strand(wal)afzettingen waargenomen onder een pakket duinzand. Alvorens strand(vlakte)afzettingen zijn waargenomen in werkput 2 is een afwisseling van veen, klei en duinzand onder duinzand aangetroffen.

Onder in werkput 1 (kaartbijlage 1) wordt matig fijn, lichtbruingrijs zand aangetroffen (S6). Op basis van de mate van afronding van het zand en de kalkloze aard van het zand kan dit vermoedelijk als duinzand worden geïnterpreteerd. Oxidatieverschijnselen zijn in het zand eveneens waar te nemen. Door middel van een boring in het vlak van de werkput is vastgesteld dat het zand vanaf circa 1,7 m -Mv slechter gesorteerd en kalkrijk is en fragmenten marien schelpmateriaal bevat. Dit zand betreft waarschijnlijk strand(wal)afzettingen. In de profielwand zijn in het duinzand tussen 1,4 en 1,7 m -Mv dunne laagjes donker(bruin)grijs zwak humeus zand waargenomen. Deze laagjes zijn tevens aangereikt met klei. Vermoedelijk is de bijmenging het gevolg van mariene overstromingen vanuit het zeegat bij Zijpe, dat waarschijnlijk in de 9e en 10e eeuw ontstond (Roep, Van der Valk & Beets, 1991). Het water heeft daarbij een of meerdere malen zo hoog gestaan dat de hoger gelegen delen van het duin tijdelijk onder water hebben gestaan. Klei is daarbij in de poriën tussen de zandkorrels terecht gekomen. Het zand, waarin de klei is afgezet, betreft vermoedelijk Oud Duinzand.

Bovenop de donker(bruin)grijze kleiige zandlaagjes (S5) ligt een zwak siltig, kalkloos geelwit pakket duinzand (S4), dat vermoedelijk afgezet is tijdens laat-middeleeuwse verstuivingen. Dit is Jong Duinzand. De grens tussen het Oude Duinzand en het Jonge Duinzand lijkt erosief, waardoor aangenomen kan worden dat een deel van het premiddeleeuwse duinlandschap is verdwenen. De kleiige zandlaagjes lijken namelijk abrupt te verdwijnen in delen van het profiel (kaartbijlage 1). Op basis van de onderzoeksresultaten van Jelgersma e.a. (1970) kan dit pakket vermoedelijk reeds vroeg in de Late Middeleeuwen zijn gevormd, aangezien toen afvlakking en erosie van (delen van) het oude duinlandschap onder invloed van de wind plaats konden vinden. Opvallend is dat het Jonge Duinzand sterk aangetast is en niet overal in het profiel goed te herkennen was als gevolg van sterke bioturbatie.

Bovenop het Jonge duinzand ligt een (sub)recent ophoogpakket, bestaande uit humeus zand (S1). Daarin is bouwpuin en plastic aanwezig, wat erop wijst dat dit pakket (sub)recent is. Het pakket is vermoedelijk als gevolg van egalisatie en de aanleg van de bebouwing hier terecht gekomen. De bovenkant van de Jonge Duinafzettingen is daarbij verstoord.

De bovenste twee pakketten, het ophoogpakket (S1) en het Jonge duinzand (S4), zijn ook aangetroffen in het profiel van werkput 2 (daar respectievelijk S13 en S14). Onder het Jonge Duinzand is hier echter een sterk humeuze, soms venige, kleilaag aanwezig (S17). In de klei zijn naast fragmenten hout en riet kleine fragmenten bouwpuin, bot en aardewerk aangetroffen, die dateren uit de Volle tot het begin van de Late Middeleeuwen (ca. 1200-1250 na Chr.: zie §8.2). De humeuze kleilaag vormt daarmee een oud loopvlak of een oude cultuurlaag. De aanwezigheid van brokken zand wijst er mede op dat de sterk humeuze klei niet (volledig) onder natuurlijke omstandigheden ontstaan is. De laag lijkt in westelijke richting “weg te duiken”. Het pakket Jong Duinzand, dat op de humeuze klei ligt (S14), is eveneens dunner dan in werkput 1. Boringen, die in de bodem van de werkput zijn verricht, laten onder de humeuze kleilaag een afwisseling van slappe klei (getijdenafzettingen, tussen ca. 1,80 en 2 m -Mv) en (mogelijk verspoeld, Oud) duinzand (tussen ca. 1,3 en 1,8 m -Mv: S20) zien. Vanaf een diepte van 1,75 en 2 m -Mv worden kalkrijke, matig fijne strand(vlakte)afzettingen met schelpengruis aangetroffen.

5.3 Stratigrafie en geomorfogenese Benedenweg 30

De profielen, die in de werkputten aan de Benedenweg 30 waar te nemen zijn, komen qua opbouw in grote lijnen overeen met die in de putten aan de Benedenweg 212. De basis van de werkputten 3 en 4, direct op de kruising van de Benedenweg en ‘t Vennetje wordt gevormd door duinzand (S24, 47 en 49). Binnen het duinzand is een fasering waar te nemen in de vorm van dunne humeuze laagjes (S48). Het duinzand betreft vermoedelijk Oud Duinzand. Dit is afgedekt door een laag donkergrijze klei met een dikte van 10 tot 15 cm (S32 en 46). Deze klei is vermoedelijk afgezet tijdens (vroeg)middelieuwse overstromingen vanuit het Zeegat van Zijpe. Op basis van de gelaagdheid die in de klei is waar te nemen (een afwisseling tussen donkere en lichte banden) lijkt sprake van afzetting onder water. Dit is ook te zien aan het golvende uiterlijk van de lagen. De laag heeft zich dus onder zeer natte omstandigheden gevormd (open water).

Terwijl sprake was van natte omstandigheden in het Zeegat werd vervolgens boven op de klei door verstuingen Jong Duinzand afgezet. Het duinzand wordt tussen circa 0,35 en 0,45 m -Mv aangetroffen. Dat na de verstuing nog sprake was van relatief natte omstandigheden valt af te leiden aan de humeuze, haast moerige top van het duinzand (S35, 36, 43 en 44)². Er is soms ook veen op het duinzand aanwezig, waardoor sprake is van een veenbodem. Boven het (moerige) duinzand is een donkergrijs matig humeus kleipakket aanwezig met daarin fragmenten bouwpuin en aardewerk uit de Nieuwe tijd en fosfaat (S34 en S45). Het betreft vermoedelijk sediment dat is opgebracht als opvulling van de vochtige laagte, mogelijk om het gebied toegankelijk te maken. Binnen het pakket is geen fasering te herkennen, aangezien indicatoren in het pakket uit dezelfde tijd dateren. De bovenste 50 cm van het profiel bestaat uit bouwvoor, vermoedelijk recentelijk opgebracht materiaal (S33).

² Wellicht bestaat hier een relatie tussen het oorspronkelijke landschap en het toponiem “t Vennetje”.

RAAP-RAPPORT 2457

Plangebied Benedenweg 30 en 212, gemeente Langedijk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

6 Sporen en structuren Benedenweg 30

6.1 Inleiding

In de opgravingsvlakken is een aantal bodemverkleuringen waargenomen. Het gaat om natuurlijke lagen, maar in een aantal gevallen ook om archeologische grondsporen. Op enkele plaatsen zijn recente vergravingen aangetroffen. Deze zijn het gevolg van de aanwezige kabels en leidingen in het plangebied. De recente verstoringen zijn genummerd als S999. Binnen de aangetroffen sporen konden geen structuren worden herkend. Daarbij dient te worden opgemerkt dat de omvang en locatie van de sleuven het herkennen van structuren lastig maakte.

De archeologische grondsporen betreffen greppels, kuilen, paalkuilen en een sloot (de natuurlijke sporen en bouwvoor zijn reeds in hoofdstuk 5 behandeld).

Spoorcategorie	aantal
Greppel	4
Kuil	3
Paalkuil	1
Sloot	1
Natuurlijke laag	15
bouwvoor	1
verstoring door kabels en leidingen	1
Totaal	26

Tabel 3. Overzicht van de aangetroffen spoorcategorieën op perceel Benedenweg 30 (WP 3 en 4).

6.2 Sloot

Langs de noordelijke rand van WP 4 is een sloot aangetroffen (S39). De onderste vulling bestaat uit donkergrijs, matig humeus, zwak siltig, matig grof zand: de bodem van de sloot. De bovenste vulling bestaat uit lichtgrijs, matig grof, los zand met schelpfragmenten: het materiaal waarmee de sloot is gedempt. In de sloot zijn ook verschillende aangepunte palen van de voormalige beschoeiing aangetroffen. Volgens informatie van de heer Olie (Historische vereniging Sint Pancras) is deze sloot bij een herverkaveling in 1972 gedempt. Op het minuutplan uit de 19e eeuw is deze sloot al aanwezig (figuur 4). Hoogstwaarschijnlijk betreft het een doodlopende vaarsloot vanaf de (Wijde) Vaart naar de schuur bij de bebouwing. Dergelijke sloten werden in Sint Pancras een 'wik' genoemd. De sloot kan daarmee in de Nieuwe tijd worden gedateerd.

RAAP-RAPPORT 2457

Plangebied Benedenweg 30 en 212, gemeente Langedijk
Archeologisch onderzoek: een opgraving



Figuur 4. Plangebied Benedenweg 30 (rode lijn) geprojecteerd op het kadastrale minuutplan uit de 19e eeuw.

6.3 Greppels

Tijdens het onderzoek zijn vier greppels aangetroffen: S25, S28, S29 en S40. Deze worden op basis van hun stratigrafische positie en het aangetroffen vondstmateriaal verschillend gedateerd.

Nieuwe tijd

In WP 4 is S40 aangetroffen, een min of meer oost-west georiënteerde greppel met een licht gebogen vorm. De vulling bestaat uit matig fijn, kleilig zand met roestvlekken. In dwarsdoorsnede heeft het spoor een onregelmatige vorm en is het bijna 15 cm diep (onder het vlakniveau). In het spoor werd geen vondstmateriaal waargenomen, maar aangezien het direct onder de Nieuwe tijd laag is aangetroffen, wordt het gedateerd in de Nieuwe tijd. Mogelijk houdt het spoor verband met de noodbebouwing die in dit deel van het plangebied heeft gestaan in het recente verleden.

Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd

In het oostelijke deel van WP3 zijn twee greppels aangetroffen, die min of meer parallel lopen aan de Benedenweg (S25 en S29):

De vulling van S25 bestaat uit donkergrijs, kleilig zand met aardewerk. In dwarsdoorsnede is de greppel circa 25 cm diep, heeft een komvormig profiel en was 1,5 m breed. Het spoor is in het duinzand ingegraven en afgedekt door de bouwvoor uit de Nieuwe tijd. In het spoor is onder andere roodbakkend geglazuurd aardewerk (V15) aangetroffen. De greppel kan op basis daarvan vanaf de 14e of 15e eeuw gedateerd worden.

De bodem van S29 bestaat uit matig humeus, zwak siltig zand. De bovenste vulling bestaat uit zwak siltig zand met enkele humuslagen. De stratigrafische positie van S29 is moeilijk te achterhalen. Juist op de plek van S29 bevindt zich in het profiel namelijk veel verstoring door kabels en leidingen en is een deel van de werkput niet ontgraven om die reden. Op basis van het niet verstoorte deel van het profiel lijkt het spoor stratigrafisch overeen te komen met S25. De greppel was circa 25 cm diep met een komvormige onderkant en was vermoedelijk 4,5 m breed. Aangezien S29 grotendeels ter plaatse van het (i.v.m. kabels) niet onderzochte deel van WP3 ligt, is deze breedte echter allerm minst zeker en kan die ook zijn veroorzaakt doordat S29 het profiel schuin aansnijdt. Dit kon echter niet worden vastgesteld, aangezien het spoor in het vlak nauwelijks is waargenomen. S29 bevatte geen vondstmateriaal, maar is op basis van de overeenkomende stratigrafische positie in dezelfde periode gedateerd als S25.

Volle tot begin Late Middeleeuwen

Tussen de beide vorige greppels bevindt zich S28, waarvan de vulling bestaat uit matig siltig en matig humeus zand. In dwarsdoorsnede is het spoor komvormig en circa 20 cm diep. Na het in onbruik raken is een humeuze laag (S37) nagezakt in de greppel. Deze nazakking komt overeen met de humeuze laag in het duinzand die vlak ten westen van het spoor is waargenomen. Mogelijk bevond deze laag zich oorspronkelijk overal op deze locatie, maar is die - bijvoorbeeld door ploegen - later verdwenen.

Op de bodem van de greppel, op de overgang naar het duinzand is een grote hoeveelheid Kogelpot aardewerk aangetroffen (V13). Het gaat daarbij onder andere om een vrijwel compleet bolvormig potje (kogelpot), maar ook om losse fragmenten Kogelpotaardewerk. Op basis van de datering

van het aardewerk kan S28 in de Volle Middeleeuwen tot begin Late Middeleeuwen worden gedateerd (tussen ca. 1200 en 1250 na Chr.: § 8.2).

6.4 (Paal)kuil en kuilen

Tijdens het onderzoek zijn drie kuilen (S26, 27 en 31) en één paalkuil (S30) aangetroffen.

Kuilen

In de zuidoosthoek van WP3 zijn twee kuilen aangetroffen (S26 en 27), beide met een onregelmatige vorm. Beide zijn opgevuld met kleiig, matig fijn zand met ijzervlekken en (sub)recent puin. Op basis daarvan zijn beide kuilen gedateerd in de Nieuwe tijd.

S31 is in het westelijke deel van WP3 aangetroffen. Het betreft een min of meer vierkante kuil, die in dwarsdoorsnede een komvormig profiel heeft en circa 25 cm diep is (figuur 5). De vulling van de kuil bestaat uit mineraalarm veen. Langs de rand van de kuil bevinden zich kleibrokken, doordat de kuil door de kleilaag is heen gegraven. In de kuil is geen vondstmateriaal aangetroffen. Daarmee lijkt een functie als afvalkuil niet logisch. Mogelijk gaat het om een zandwinningskuil, die later is opgevuld met 'moerig materiaal'. Mogelijk is de kuil vergelijkbaar met daliegaten, zoals die in West-Friesland op verschillende plaatsen zijn aangetroffen (bijvoorbeeld De Groot & Van der Wal, 2011; Arnoldussen, e.a., 2009).



Figuur 5. Foto van het mogelijke daliegat (S31) in het noordprofiel van werkput 3.

Vanwege het ontbreken van vondstmateriaal is de datering van het spoor ook lastig. Op basis van de stratigrafische positie (kaartbijlage 2) lijkt de kuil in de Middeleeuwen gedateerd te kunnen worden.

Paalkuil

In het duinzand van het westelijke deel van WP 3 is S30 aangetroffen. Het betreft een vierkante paalkuil met een diepte van 10 cm. Uit het spoor is een fragment van een bakpan van roodbakkerend geglazuurd aardewerk afkomstig (V14). Op basis daarvan wordt de paalkuil gedateerd vanaf de eerste helft van de 16e eeuw

6.5 Conclusie Benedenweg 30

Op basis van de resultaten van het onderzoek kan worden geconcludeerd dat plangebied Benedenweg 30 op de flank van de strandwal ligt, binnen een gebied dat agrarisch werd gebruikt. Vanaf het begin van de 13e eeuw zijn enkele greppels gegraven, mogelijk voor waterafvoer. Ook is een mogelijk daliegat aangetroffen. Sporen van boerderijen of andere bebouwing zijn niet aangetroffen. Op basis van de relatief grote hoeveelheid aardewerk (daterend tussen 1220 en 1250) die in greppel S28 is aangetroffen, kan echter niet worden uitgesloten dat deze zich in de nabijheid van het plangebied of mogelijk zelfs daarbinnen bevindt.

Als gevolg van overstromingen en overstuivingen in de Late Middeleeuwen heeft men de omgeving tijdelijk verlaten. In de Nieuwe tijd heeft men vervolgens een laag klei opgebracht om het gebied te egaliseren en vervolgens weer in cultuur te brengen en te gaan gebruiken.

RAAP-RAPPORT 2457

Plangebied Benedenweg 30 en 212, gemeente Langedijk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

7 Sporen en structuren Benedenweg 212

7.1 Inleiding

In de opgravingsvlakken is een aantal bodemverkleuringen waargenomen. Het gaat om natuurlijke lagen, maar in een aantal gevallen ook om archeologische grondsporen. Op enkele plaatsen zijn recente vergravingen aangetroffen, als gevolg van de aanwezige kabels en leidingen in het plangebied. Recente verstoringen zijn genummerd als S999. Binnen de aangetroffen sporen konden geen structuren worden herkend. Daarbij dient te worden opgemerkt dat met name de beperkte omvang van de sleuven het herkennen van structuren overigens zeer lastig maakte.

De archeologische grondsporen bestaan uit een greppel, kuilen en paalkuilen (de natuurlijke sporen en bouwvoor zijn reeds in hoofdstuk 5 behandeld).

Spoorcategorie	aantal
Greppel	1
Kuil	4
Paalkuil	3
cultuurlaag	2
Bouwvoor (recent en fossiel)	4
Ophogingslaag	1
Natuurlijke laag	8
Totaal	23

Tabel 4. Overzicht van de aangetroffen spoorcategorieën op perceel Benedenweg 212 (WP 1 en 2).

7.2 Greppel

Onder de subrecente ophoging in WP 1 bevindt zich een greppel. Deze greppel is alleen waargenomen in het zuidprofiel en heeft een sterk humeuze, gevlekte en heterogene vulling (S3). In dwarsdoorsnede is het spoor circa 35 cm diep en heeft het een komvormig profiel. In de greppel is roodbakkend geglazuurd aardewerk (V2) aangetroffen, op basis waarvan deze in de Nieuwe tijd gedateerd kan worden.

7.3 Kuilen en paalkuilen

Kuilen

In WP1 is onder de subrecente ophogingslaag een circa 50 cm diepe kuil aangetroffen met een sterk humeuze donkergrijsbruine en geel gevlekte vulling (S2: kaartbijlage 2). De kuil bevat geen vondsten, maar is op basis van de stratigrafische positie gedateerd in de Nieuwe tijd.

In WP 1 is één kuil met dierlijk bot aangetroffen (S9) met een donkerbruingrijze zwak humeuze vulling. De kuil heeft een onregelmatige vorm en is 1,5 m breed. De grootste breedte bedraagt eveneens 1,5 m. In het veld werd in eerste instantie gedacht aan een dierlijke begraving. Het gaat echter om enkele losse fragmenten bot, verspreid over de kuil; het botmateriaal lag niet gearticuleerd of in anatomisch verband (figuur 6). Daarmee lijkt het om een 'gewone' afvalkuil te gaan. Het bot was zeer bros en fragmentair. Vanwege deze slechte conservering en de vermoede jonge leeftijd van het bot, is het niet verzameld.

In WP2 is een onregelmatig gevormde kuil aangetroffen met een vulling van zwak humeus, matig siltig lichtbruingrijs zand (S23). De kuil is ingegraven in het loopvlak, dat op basis van het aardewerk dat daaruit afkomstig is, wordt gedateerd in de Volle Middeleeuwen (eerste helft van de 13e eeuw). Op basis van het aardewerk, dat in dit loopvlak is aangetroffen en tussen 1200 en 1250 is gedateerd (§ 8.2), kan S23 vermoedelijk vanaf de 13e eeuw of daarna worden gedateerd.

S18 is een vierkante kuil van 1,5 m breed met een heterogene vulling. Volgens de huidige gebruiker van het perceel, zijn er in het recente verleden op verschillende plekken binnen het perceel gaten gegraven waar bloembollen zijn gespoeld. Mogelijk betreft S18 ook een dergelijke spoelkuil.

Paalkuilen

In de werkputten zijn drie paalkuilen aangetroffen.

S8 betreft een ronde paalkuil met een diameter van 15 cm en een heterogene vulling, die is ingegraven in het Jonge Duinzand in WP1. In de paalkuil is een fragment witbakkend, geglazuurd aardewerk aangetroffen (V7). Daarmee kan S8 in de Nieuwe tijd worden gedateerd.



Figuur 6. Foto van de kuil met botten uit de Nieuwe tijd (S9) in WP 1 (foto: S. Balder).

De beide andere paalkuilen zijn aangetroffen in WP2 en zijn rond of vierkant van vorm (S21 en S22). Zij zijn ingeslagen of ingegraven in S17, dat dateert uit de eerste helft van de 13e eeuw. Daarmee kunnen beide paalkuilen zijn ingeslagen vanaf de 13e eeuw.

7.4 Cultuurlagen

In de werkputten aan Benedenweg 212 zijn drie cultuurlagen waargenomen (kaartbijlage 1). In WP1 betreft het S10 en 11, die direct onder de recente ophoging in het Jonge Duinzand zijn aangetroffen. In beide lagen is gedraaid aardewerk aangetroffen (V4.17 en V5.18). Op basis daarvan en op basis van de stratigrafische positie zijn zowel S10 als S11 gedateerd in de Nieuwe tijd. Het betreft vermoedelijk de bouwvoor van voor de (sub)recente ophoging.

In WP2 zijn in het vlak eveneens twee cultuurlagen aangetroffen, namelijk S17 en S19 (kaartbijlage 2), die stratigrafisch gezien als dezelfde laag kunnen worden beschouwd. Het betreft een sterk humeuze tot venige laag met onder andere fragmenten aardewerk en bot, die is gevormd in de afzettingen van het Zeegat van Zijpe (§ 5.2). Op basis van het aardewerk kan de laag worden gedateerd in de eerste helft van de 13 eeuw (1200 tot 1250 na Chr.)

7.5 Conclusie Benedenweg 212

Ook plangebied Benedenweg 212 ligt in een gebied dat in de Middeleeuwen voor agrarische doeleinden werd gebruikt. Aanwijzingen voor bewoning ontbreken in de aangelegde sleuven. Wel bevindt zich op de flank van de strandwal een loopvlak of cultuurlaag waarin vondstmateriaal uit de eerste helft van de 13e eeuw is aangetroffen. Op basis daarvan en op basis van de hoeveelheid aardewerk die daarin is aangetroffen, kan niet worden uitgesloten dat zich in of in de directe nabijheid van het plangebied nog resten van de met dit loopvlak geassocieerde bebouwing kunnen worden aangetroffen.

In de Nieuwe tijd werden verschillende kuilen en een greppel gegraven in het plangebied totdat het terrein ten slotte geëgaliseerd werd met een laag ophogingsmateriaal en het geschikt werd gemaakt voor de huidige inrichting.

RAAP-RAPPORT 2457

Plangebied Benedenweg 30 en 212, gemeente Langedijk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

8 Vondsten

8.1 Inleiding

Bij het onderzoek op het perceel Benedenweg 30 zijn 94 fragmenten aardewerk aangetroffen. Daarnaast werd één stuk lood verzameld (tabel 5).

Vondstcategorie	aantal	gewicht (g)
Aardewerk	94	1.557
Metaal	1	14
Totaal	95	1.571

Tabel 5. Vondsten: aantal en gewicht per materiaal Benedenweg 30.

Bij het onderzoek op het perceel Benedenweg 212 zijn 72 fragmenten aardewerk aangetroffen (n=75). Daarnaast werden drie fragmenten metaal, twee fragmenten natuur- en vuursteen, drie fragmenten bot, één fragment glas en een pijparden beeldje verzameld (tabel 6).

vondstcategorie	aantal	gewicht (g)
Aardewerk	72	2.010
Pijpaarden beeldje	1	12
Natuur- en vuursteen	3	22
Bot	3	228
Glas	1	18
Metaal	3	19
Totaal	83	2.309

Tabel 6. Vondsten: aantal en gewicht per materiaal Benedenweg 212.

Het vondstmateriaal van beide locaties wordt hier als één vondstcomplex beschreven. De vondsten zijn namelijk over het algemeen niet afkomstig uit grondsporen, maar uit natuurlijke lagen of het ophogingspakket die op beide locaties zijn aangetroffen. Ook is er binnen het vondstmateriaal nauwelijks variatie qua samenstelling. In de tekst wordt als volgt verwezen naar de vondst- en artefactnummers: het eerste cijfer staat voor het vondstnummer, het tweede voor het artefactnummer. Beide zijn gescheiden door een punt.

8.2 Aardewerk uit de Middeleeuwen

drs. D. Stiller, Hazenberg Archeologie

Inleiding

Op de locatie aan de Benedenweg 30 en 212 te Sint Pancras zijn in het kader van een opgraving vier werkputten aangelegd om de bodemopbouw van de strandwal te bestuderen en eventuele sporen te documenteren. Op basis van een eerste scan van het vondstmateriaal is geconcludeerd dat het om sporen uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd gaat. Verder bleek dat het materiaal voornamelijk afkomstig is van enkele objecten. Het aardewerkonderzoek voor deze locatie heeft zich beperkt tot de identificeerbare en te dateren fragmenten afkomstig van de aangetroffen sporen.

Methodiek

Het middeleeuwse aardewerk is gedetermineerd aan de hand van de werkwijze van het Deventer-systeem.³ Binnen het systeem wordt op baksel, vorm en type/volnummer gewerkt. Wanneer een type of vorm niet aangegeven kan worden, is men beperkt tot een determinatie op bakselvorm of zelfs alleen het baksel. Voor het determineren zijn verder verschillende publicaties uit Nederland en de ons omringende landen gebruikt.⁴

De fragmenten zijn geteld, gewogen en onderverdeeld in rand-, wand- en bodemscherven. Daarnaast is (indien mogelijk) ook de diameter van de rand en het randpercentage opgemeten en genoteerd. Tot slot is het minimum aantal individuen bepaald.⁵ Van al het aardewerk zijn gegevens genoteerd over eventuele versiering, de locatie daarvan alsmede afwerking, randvormen, stemfels en graffiti. Daarnaast is aandacht geweest voor verschijnselen als verwerking, verbranding en aankoeksels. Voor alle scherven is een periodisering bepaald volgens de ABR-standaard; indien mogelijk is een specifiekere datering toegevoegd.

Resultaten

In tabel 7 zijn de resultaten van de aardewerkanalyse per spoor weergegeven.

³ Vermeld moet worden dat de determinaties niet gekoppeld zijn aan de door de Stichting Promotie Archeologie (SPA) beheerde database van het Deventer-systeem. Bij koppeling worden voorwerpen ter referentie opgenomen in de database en kunnen wanneer nodig nieuwe typen, vormen en zelfs bakselsoorten uitgedeeld worden. Aangezien geen complete voorwerpen of complete profielen zijn aangetroffen, is dit niet van belang voor dit onderzoek. Een zwak punt van het Deventer-systeem is dat dit op het moment nog toegespitst is op de latere periode van de middeleeuwen (LMEB) en op de postmiddeleeuwse periode. Voor de vroege en volle middeleeuwen staan slechts een beperkt aantal vormen en bakfels ter beschikking. In de nieuwste versie van het systeem, die dit jaar verschijnt, zal dit voor een deel verholpen worden door de toevoeging van meer vormen en bakfels. Omdat deze echter nog niet gepubliceerd is, is de oude versie gebruikt. Wel zijn zoveel mogelijk de nieuwe bakselindelingen gebruikt.

⁴ Onder andere de overzichtswerken van Verhoeven, 1998; de UvA- syllabus *Middeleeuws en vroegmodern aardewerk en glas* en Sanke, 2002.

⁵ Het minimum aantal individuen is bepaald aan de hand van de randfragmenten (MAI in bijlage 3).

Spoor	Inhoud	Datering fragment	Datering spoor
17	1 wandfragment gedraaid grijsbakkend aardewerk.	LMEB	LMEB
19	6 rand- en 26 wandfragmenten handgevormde kogelpot met gefaceteerde rand en dekselgeul (kp-kog-14) 4 wandfragmenten handgevormde kogelpot	1200-1250 LME	1200-1250
28	1 randwand- en 2 bodemfragmenten gedraaid grijs aardewerk, bolpotje met lobvoeten. 5 rand- en 12 wandfragmenten handgevormde kogelpot met scherp gepunte gefaceteerde rand met dekselgeul, bezemstreek decoratie. 6 rand- en 21 wandfragmenten grijs handgevormd aardewerk, tuit bijna vergroeid met rand. 33 wandfragment handgevormd kogelpot aardewerk	1000-1300 1175-1300 1000-1300 800-1300	1175-1300

Tabel 7. Overzicht van de interpretatie en dateringen van het aangetroffen aardewerk.

Conclusie

Uit het aardewerkonderzoek is gebleken dat het materiaal bestaat uit 84 fragmenten uit de Volle of begin Late Middeleeuwen en 33 fragmenten uit de Middeleeuwen. Het merendeel van het materiaal is afkomstig van vier objecten. Het is waarschijnlijk dat de 33 wandfragmenten die niet aan een object gekoppeld kunnen worden (alle afkomstig uit S28) ook uit de Volle/begin Late Middeleeuwen dateren, gezien het andere vondstmateriaal uit hetzelfde spoor. Op basis van uiterlijk en baksel alleen is dit echter niet eenduidig te bepalen.

Een opvallende vondst is een complex scherven, waaruit een bijna compleet gedraaid grijs aardewerk bolpotje kan worden gereconstrueerd (V13). Qua vorm doet deze eerder denken aan een gedraaide kogelpot van Pingsdorf-aardewerk (ook wel Rijnlands roodbeschilderd aardewerk genoemd). Het relatieve zachte en grove baksel en de lobvoeten wijzen echter op een andere soort aardewerk. Op basis van magering is een herkomst uit hetzelfde gebied niet uitgesloten. Een andere vondst betreft een grijze handgevormde pot waarbij de tuit deels vergroeid is met de rand (V13). Er is echter wel degelijk nog sprake van een tuit, vanwege de doorboring in de wand.

Voor de vindplaats kan worden vastgesteld dat de datering waarschijnlijk in de eerste helft van de 13e eeuw ligt. Een losse scherf (V10) betreft gedraaid grijsbakkend aardewerk dat hoofdzakelijk in de Late Middeleeuwen voorkomt.⁶

8.3 Aardewerk uit de (Late Middeleeuwen-b) en Nieuwe tijd

Binnen het plangebied zijn 43 fragmenten aardewerk uit de (Late Middeleeuwen-b en) Nieuwe tijd aangetroffen. Ze zijn over het algemeen afkomstig uit ophogingslagen of de recente bouwvoor. Het aardewerk uit deze periode valt uiteen in een aantal categorieën. Het betreft witbakkend geglaazuurd aardewerk, Steengoed, roodbakkend en geglaazuurd aardewerk, porselein, faience, grijsbak-

⁶ Overigens zijn ook in S1, S12, S13 en S37 enkele fragmenten Kogelpot aardewerk aangetroffen (respectievelijk V1, V3, V9 en V17). Het betreft 5 fragmenten. Het aardewerk uit S1 en S13 is afkomstig uit de bouwvoor of de opgebrachte grond en is daarmee niet meer in zijn oorspronkelijke context. S37 betreft een nazak van S28. Het aardewerk uit dit spoor zal daarom vermoedelijk uit dezelfde periode (eerste helft 13 eeuw na Chr.) stammen. Het fragment Kogelpot uit S12 vertoont dezelfde uiterlijke kenmerken als de fragmenten uit bijvoorbeeld S19 en dateert daarom dit vegetatieniveau in de eerste helft van de 13e eeuw na Chr.

kend aardewerk en pijpenstelen en een -kop. Een aantal fragmenten gedraaid aardewerk konden niet worden gedetermineerd.

Het roodbakkend en geglazuurde aardewerk betreft hoofdzakelijk wandfragmenten, die niet aan een potvorm kunnen worden gekoppeld. Voor slechts enkele fragmenten geldt dat niet. Er zijn namelijk enkele bodems van een grape (V1.7 en V19.38) aangetroffen, alsmede het handvat van een bakpan (V14.30). De bakpan kan op basis van de vorm van het handvat tussen 1500 en 1550 worden gedateerd (Bartels, 1999). De overige fragmenten kunnen niet nauwkeuriger dan in de Nieuwe tijd worden gedateerd.

Van het grijsbakkend aardewerk zijn alleen wandfragmenten aangetroffen. Vanwege het ontbreken van randen of bodems konden geen potvormen bepaald worden. Het grijsbakkend aardewerk kon daarmee ook niet nauwkeuriger worden gedateerd dan in de Late Middeleeuwen-b.

Het Steengoed dat is aangetroffen, is afkomstig uit twee gebieden. Ten eerste is er Keuls Steengoed aangetroffen (V1.6), waarschijnlijk daterend uit de 17e of 18e eeuw. Het andere fragment is afkomstig uit het Westerwald en betreft een mineraalwaterkruik (V12.25). Deze worden over het algemeen gedateerd vanaf de 18e of 19e eeuw.

De fragmenten faïence, maar ook het fragment van een porseleinen bord die bij het onderzoek zijn aangetroffen, kunnen niet nader geduid worden. Zij zullen echter in ieder geval wel vanaf de 16e eeuw, maar mogelijk zelfs jonger gedateerd kunnen worden (Bartels, 1999).

Datzelfde geldt voor de aangetroffen fragmenten van pijpenstelen en een pijpenkop. Op één van de pijpenstelen bevindt zich een versiering van parallelle lijnen. Deze is echter vrij algemeen (Duco, 1987). Op de pijpenkop bevindt zich een stempel (V8.21). Het gaat om een gezicht met daaronder twee stippen en een lijn. Deze stempel is niet teruggevonden in Duco (1987). De fragmenten van pijpen kunnen vanaf de 17e eeuw worden gedateerd.

De overige fragmenten aardewerk konden moeilijk worden gedetermineerd. Mogelijk gaat het om een deel van een bord van Werra-aardewerk (V8.23) en een fragment Protosteengoed of Bijna Steengoed (V8.23). Ook is een fragment gedraaid aardewerk met glazuurspatten gevonden. Binnen het onbepaalde aardewerk bevindt zich ook een brokje verbrande klei (V5.18). Onduidelijk is of het daarbij gaat om afval van bijvoorbeeld aardewerkproductie of om klei, die niet intentioneel of secundair verbrand is.

Naast delen van vaatwerk zijn ook twee fragmenten van een plavuis aangetroffen (V1.2 en V1.3), waarvan de laatste aan de bovenzijde geglazuurd is. De fragmenten zijn 2 tot 3 cm dik. Verdere afmetingen zijn niet bekend, maar mogelijk was de lengte van V1.2 10 cm. De tegels kunnen niet nauwkeuriger dan in de Late Middeleeuwen b of Nieuwe tijd worden gedateerd.

Hoewel binnen het hiervoor beschreven aardewerkspectrum ouder materiaal aanwezig is, kan worden gesteld dat het leeuwendeel dateert uit de Nieuwe tijd (globaal vanaf de 17e eeuw). Aangezien het materiaal over het algemeen afkomstig is uit ophogingslagen of de 'bouwvoor', kan het worden geïnterpreteerd als nederzettingsafval. Vanwege die context bestaat overigens de mogelijkheid dat het materiaal van elders afkomstig is.

8.4 Pijpaarden beeld

Bij de aanleg van het vlak in WP1 is een pijpaarden beeldje (V1.1) aangetroffen in de ophoingslaag (S1). Het is vrijwel compleet, alleen de voeten ontbreken (figuur 7). Over het algemeen worden beelden en reliëfs van pijpaarde beschouwd als kinderspeelgoed of als religieuze voorwerpen. De fabricage van pijpaarden beelden vindt vermoedelijk plaats vanaf de 14e eeuw, maar bereikt zijn hoogtepunt in het tweede kwart van de 15e eeuw. In Nederland was met name Utrecht een belangrijk productiecentrum. Uit onderzoek van een afvalput van een werkplaats waar pijpaarden beelden werden gemaakt, blijkt dat er drie soorten beelden waren: beelden van circa 0,3 tot 1 m groot die hol waren van binnen, kleinere beeldjes zelden groter dan 10 cm die massief waren en ten slotte ook reliëfs met een platte achterkant (Baart, e.a., 1977). Het in het plangebied aangetroffen beeldje behoort tot de tweede categorie.

De kleine beeldjes dienden als handelswaar en souvenirs van bedevaartplaatsen. Zij werden door kooplieden en andere reizigers op zak gedragen en op die manier zowel binnen als buiten Nederland verspreid.

De thema's van de beeldjes zijn tot het laatste kwart van de 15e eeuw bij uitstek religieus. Later, vanaf de 16e eeuw richt de industrie zich vooral op de uitbeelding van profane onderwerpen zoals spelende kinderen en dieren. De productie van pijpaarden beelden komt in de 19e eeuw ten einde (Baart, e.a., 1977).



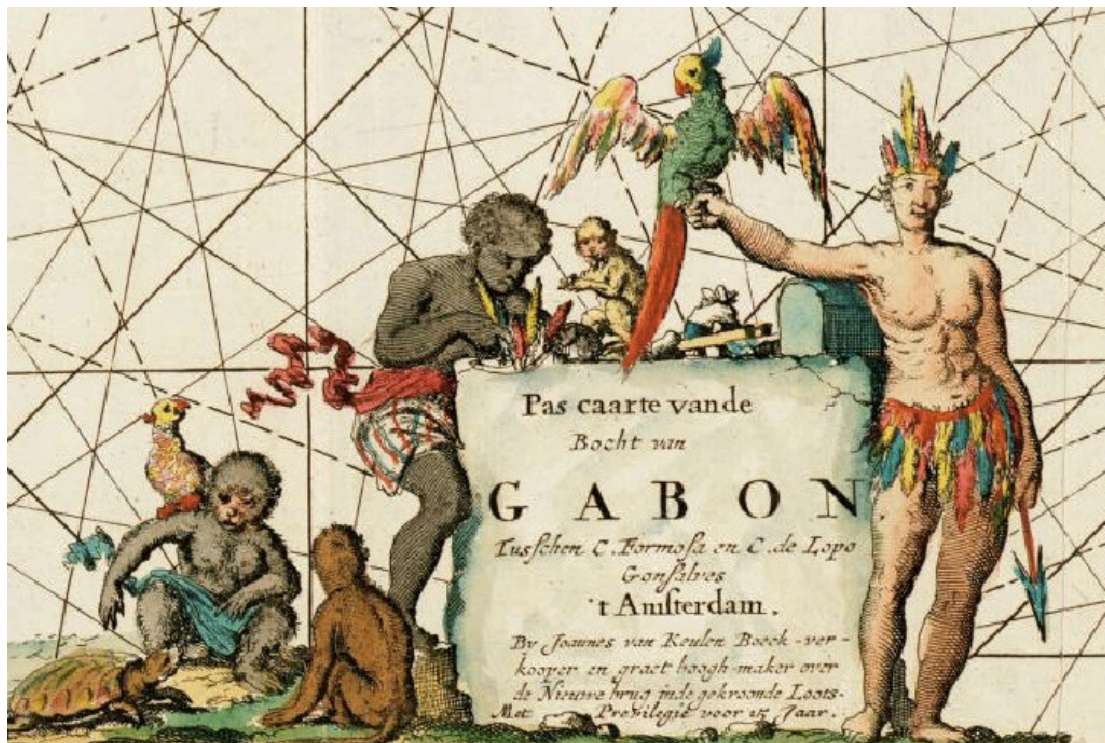
Figuur 7. Foto van het pijpaarden beeldje (V1.1) dat in de opgebrachte grond in WP 1 is aangetroffen.

Bij het exemplaar uit het plangebied lijkt het te gaan om een man met lang haar en een kroon of ander hoofddeksel op. Of het bovenlichaam bedekt is, is niet duidelijk. De linkerarm lijkt wel te zijn afgedekt met armstukken, die scharnieren op de elleboog. Het onderlichaam is bedekt met een kledingstuk dat op het eerste gezicht een (wapen)rok lijkt te zijn. Een andere mogelijkheid die geopperd is, is die van een kledingstuk (rok?) van (tabaks)bladeren. Op de linkerhand van de man zit een vogel. Wellicht vormt het armstuk deel van de uitrusting van de figuur en beschermt het hem tegen de klauwen van de vogel.

Om het beeldje te kunnen interpreteren is een kleine steekproef gehouden onder archeologen.⁷ Uit de vele tips en waardevolle suggesties komen in feite drie mogelijke interpretaties voor het beeldje naar voren, namelijk:

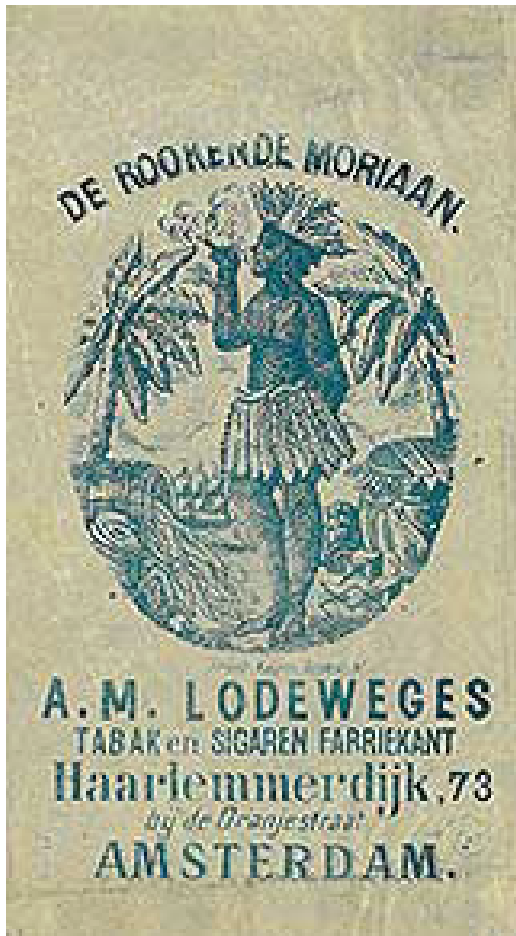
1. Een beeldje van een indiaan of Moriaan
2. Speelgoed.
3. Een heiligenbeeldje.

1. Op basis van de mogelijke rok van tabaksbladeren en de hoofdbedekking van het beeld is door Olav Odé (RAAP) en Pieter Floore (Hollandia) gesuggereerd dat het beeldje een indiaan uit het Caribische gebied zou voorstellen. Uit diverse bronnen uit de 17e en 18e eeuw zijn namelijk afbeeldingen bekend van indianen, die op het eerste gezicht zeker gelijkenis hebben met het beeldje uit het plangebied (figuur 8). Met name de kleding, maar ook de vogel - in dit geval een



Figuur 8. Tekening van een geïdealiseerde indiaan, zoals die staat afgebeeld op de kaart van Gabon uit de 17e eeuw (figuur aangeleverd via dhr. P. Floore, Hollandia).

⁷ De steekproef is voornamelijk gehouden onder collega-archeologen van RAAP (o.a. drs. K. Wink, drs. I.A. Schute, drs. M. Schabbink, drs. P. Kloosterman en drs. F.A. Perk), maar ook drs. P. Floore van Hollandia, drs. S. Jongma van Erfgoed Delft en D. Duco van het Pijpenkabinet leverden een bijdrage aan de discussie. Mijn grote dank gaat uit naar hen voor hun bijdrage aan de discussie en hun soms onverwachte suggesties.



Figuur 9. Advertentie uit de 19e eeuw met daarop de afbeelding van een rokende Moriaan (www.pijpenkabinet.nl).

papegaai - lijken overeen te komen. In deze interpretatie gaat het dus om een iconografisch beeldje van een indiaan met waarschijnlijk een papegaai. Deze kan echter veel eerder worden gezien als een personificatie van Brazilië en Amerika in het algemeen. De afbeelding is in oorsprong waarschijnlijk wel gebaseerd op de afbeelding van een indiaan, maar door de verschillende kaartenmakers telkens wat meer gestileerd en aangepast, zodat een soort ideaalbeeld ontstond van hoe men dacht dat een indiaan eruit zag. Een datering vanaf de eerste helft van de 17e eeuw tot in de 18e eeuw is goed mogelijk voor een dergelijk beeldje van een indiaan. Indien het daadwerkelijk om een beeldje van een indiaan gaat, maakt dat de vondst aanzienlijk meer opvallend. Met name de oorsprong daarvan wordt dan interessant. Immers een beeld van een indiaan in een klein dorp als Sint Pancras lijkt vreemd. Wanneer we ons bedenken dat de West Indische Compagnie (WIC) in de 17e en 18e eeuw in Hoorn een kamer had, is het minder vreemd. Hoorn ligt immers hemelsbreed slechts 18 km van Sint Pancras. Via handel of met een bewoner van Sint Pancras met contacten met of in Hoorn kan het beeldje uiteindelijk in Sint Pancras terecht zijn gekomen.

In het verlengde van deze interpretatie ligt die van een interpretatie als 'Moriaan'. De staande rokende 'inboorling', soms ook als indiaan afgebeeld, en doorgaans aangeduid als Moor of Moriaan was een van de populaire motieven om tabak en het roken te adverteren. Wat "De rookende Moriaan" genoemd wordt, is in feite een negerslaaf. Reeds in de 17e eeuw wordt deze

figuur afgebeeld en dat zal drie eeuwen zo blijven. Wel verandert het uiterlijk en natuurlijk de schikking van de beeldelementen. Kenmerkend is de staande neger, leunend tegen een tabakston, een lange pijp rokend (figuur 9). Op het hoofd is een verentooi te zien, al lijken de veren soms verdacht veel op tabaksbladeren, om de heupen hangt een rokje van tabaksbladeren. Met name deze interpretatie vertoont veel overeenkomsten met het beeldje uit het plangebied. Wat dan precies de functie van het beeldje was, is niet duidelijk. Misschien kan het worden gezien als een verzamelitem, zoals tegenwoordig in elke supermarkt ook regelmatig acties gehouden worden.

2. Een tweede interpretatie is een eveneens een profane, namelijk speelgoed of een 'gewoon' beeldje van een valkenier. Een dergelijk beeld, dat in de 17e of 18e eeuw is gedateerd, is bijvoorbeeld bekend uit Gouda (figuur 10). Dit beeldje vertoont sterke gelijkenis met het beeld uit Sint Pancras. De houding van de armen van de persoon, maar ook de positie en het uiterlijk van de vogel zijn vrijwel gelijk. De meest opvallende overeenkomst is echter de kleding. Ook de valkenier uit Gouda draagt een soort wapenrok die op bladeren lijkt. Kennelijk is dat kleding die specifiek voor een valkenier was.

Een interpretatie als bijvoorbeeld schaakstuk lijkt niet logisch. Ten eerste lijkt het beeldje op geen van de bekende 'mannelijke' schaakstukken loper of koning. Ten tweede zullen schaakstukken vermoedelijk niet van pijpen zijn gemaakt. Ze zijn namelijk vrij kwetsbaar en bovendien duur om te maken. Schaakstukken zullen daarom eerder van andere materiaal zijn gemaakt. Uit Amsterdam zijn bijvoorbeeld schaakstukken van been en tin bekend (Baart, 1977).



Figuur 10. Pijpaarden beeld van (waarschijnlijk) een valkenier, zoals aangetroffen in Gouda (www.groenehartvertellingen.nl/Pagina/pijpaardebeeldjes-17e18eeuw.htm).



Figuur 11. Afbeelding van Sint Bavo met de valk en een zwaard (<http://en.wikipedia.org>).

3. De derde mogelijke interpretatie is die van een heiligenbeeldje. Daarvoor lijkt één heilige in aanmerking te komen, namelijk Sint Bavo. Hij is de beschermheilige van Haarlem, hemelsbreed slechts 32 km van Sint Pancras. De legende van Allowin, zoals Sint-Bavo in eerste instantie heette, gaat over een ridder uit de Vroege Middeleeuwen, die een losbandig leven leidt. Als teken daarvan droeg hij altijd een zwaard om te vechten, een valk om te jagen en een kroon om zijn rijkdom te tonen. Wanneer zijn vrouw plotseling overlijdt, raakt hij op de dool en ontmoet tijdens zijn omzwervingen de bisschop Amandus. Na diens verhalen bekeert Allowin zich en verandert zijn naam in Bavo. Zijn symbolen worden aan de christelijke mores aangepast: het zwaard verandert in een kruis, de valk in een duif en de kroon wordt versimpelt. Hoewel ook nog afbeeldingen bekend zijn met zwaard en valk (figuur 11). Uiteindelijk verlaat Bavo het klooster en gaat als kluizenaar in een boom wonen. Sint Bavo was, vanwege zijn attributen de valk, de patroon van de valkeniers (!). Maar zijn hulp werd ook ingeroepen tegen het mislukken van de oogst, tegen long- en keelontsteking en kinkhoest (www.heiligen.net). Het beeldje vertoont overeenkomsten met de afbeeldingen van Sint Bavo, met name de vogel

(valk?) op de arm, lijkt een sterke aanwijzing dat het om deze heilige gaat en ook het eventuele zwaard wijst in die richting. De kleding is minder eenduidig. De rok en kroon kunnen worden geïnterpreteerd als een verwijzing naar zijn vroegere bestaan als ridder wanneer zij worden beschouwd als een kroon. Maar zij kunnen ook worden gezien als een verwijzing naar zijn bestaan als heremiet, waarbij de bladeren afkomstig zijn uit de boom waarin hij woonde.

Uit de vergelijking van het beeldje met parallellen uit archeologische context en de iconografie, lijkt de meest passende interpretatie die van een afbeelding van een Moriaan of indiaan te zijn. Wellicht gaat het om speelgoed of curiosa voor een brede markt. In dat kader is het zeker niet onlogisch dat er sprake is van een combinatie van een indiaan en een valkenier. Op die manier kon een maximale verkoop worden gerealiseerd (persoonlijke mededeling dhr. D. Duco, Pijpenkabinet). Het pijpaarden beeld betreft dus een profane afbeelding van een indiaan en/of een valkenier. Vermoedelijk is het geproduceerd in Gouda in de 18e eeuw.

8.5 Metaal

Lood

Bij het onderzoek zijn 3 voorwerpen van lood gevonden. Een daarvan (V1.12) is een verfrommelde prop van lood, die is geïnterpreteerd als afval. De beide andere voorwerpen betreffen vermoedelijk (laken)loodjes van onbekende oorsprong.

V1.13 is rond met één afgevlakte zijde met centraal een vierkant gat. Aan één van beide zijden is vaag nog een afbeelding van een Franse lelie herkenbaar. De rest van het loodje is te sterk verweerd om nog tekst of afbeeldingen te kunnen herkennen.

De interpretatie van V16.34 als lakenloodje is minder zeker. Het heeft een ronde tot ovale vorm, met aan een van de zijden een mogelijk in applique aangebracht stuk lood. Op geen van de zijden zijn afbeeldingen of tekst herkenbaar. In profiel lijkt het eerder om een samengevouwen stuk lood te gaan. Het stuk lood lijkt daarom dan ook eerder als afval dan als bijvoorbeeld een lakenlood geïnterpreteerd te kunnen worden.

De lakenloodjes kunnen in de Nieuwe tijd, vanwege de Franse lelie mogelijk tussen het einde van de 18e en begin van de 19e eeuw, gedateerd worden

IJzer

Bij de opgraving is één ijzeren spijker aangetroffen (V11.27). Het lijkt te gaan om een gesmede spijker met een ronde kop. Op basis daarvan dateert de spijker van voor de 18e eeuw (Janse, 2004).

8.6 Bot

Het onderzoek heeft 3 fragmenten dierlijk bot opgeleverd. Het gaat om een kootbeen van een varken, de zogenaamde bikkel, dat afkomstig is uit een ophogingslaag (V1.11). Mogelijk werd deze gebruikt bij het 'kootspel'. De daarvoor volgens Baart (1977) karakteristieke uitgesneden motieven of markeringen ontbreken echter.

De andere fragmenten betreffen een armbeen van (vermoedelijk) een middelgroot zoogdier en een onbepaald fragment (V1.17). Deze zijn aangetroffen in S17, de veenlaag die de strandwal heeft overgroeid. Duidelijke slacht- of bewerkingssporen ontbreken.

Verder bevindt zich in WP 1 een kuil waarin veel bot aanwezig was (S9, zie § 7.3). Dit bot was echter dermate fragmentair en bros, dat determinatie vrijwel niet mogelijk was. Om die reden is het bot uit S9 ook niet verzameld.

8.7 Natuur- en vuursteen⁸

Binnen het plangebied zijn, in het middeleeuwse loopvlak in WP2, twee fragmenten natuursteen en één stuk vuursteen aangetroffen.

Op het fragment vuursteen (V11.26 is op twee plekken het negatief van een afslag, in combinatie met slagvolven, te zien. Dit zou kunnen wijzen op een antropogene bewerking van het vuursteen, maar de locatie van het slagvlak lijkt eerder op een natuurlijke oorsprong te wijzen (vergelijk Beuker, 2010 voor een overzicht van natuurlijke afslagen).

De fragmenten natuursteen zijn onbewerkt. Het gaat enerzijds om een brok kwartsiet (V6.19) en anderzijds om een stuk steenkool (V10.28). Kwartsiet werd in de Prehistorie onder andere gebruikt om aardewerk mee te verschralen. In het plangebied is geen prehistorisch aardewerk aangetroffen en dit wordt ook niet verwacht in de laag waaruit het kwartsiet afkomstig is. Het kwartsiet lijkt daarmee ook niet als bron voor de magering van aardewerk in het plangebied terecht te zijn gekomen. Waarschijnlijk gaat het om afval. Datzelfde geldt vermoedelijk voor de steenkool. Hoewel de eerste associatie met steenkool van stoommachines een industriële productie is, hoeft dat geenszins het geval te zijn. De oudste winning van steenkool in Nederland dateert namelijk al uit de 11e of 12e eeuw en vond plaats in Zuid-Limburg. In eerste instantie vond die plaats in dagbouw, maar in latere periodes vond deze op steeds grotere diepte plaats.⁹ Een datering in de (Late) Middeleeuwen voor de steenkool past ook goed bij de datering van het aardewerk uit dezelfde context, dat tussen 1200 en 1250 gedateerd kan worden.

Steenkool werd onder andere gebruikt als brandstof voor ovens in de metaalbewerking. Hiervoor zijn in het plangebied echter geen aanwijzingen aangetroffen.

8.8 Glas

Tijdens het onderzoek is, in het ophogingspakket in WP 1, één fragment kleurloos glas aangetroffen (V1.14). Het betreft de onderkant van de voet van een kelkglas of wijnglas. De voet heeft een

⁸ Het vuursteen is gedetermineerd door W. Verschoof, MA (RAAP Archeologisch Adviesbureau).

⁹ www.kennislink.nl/publicaties/ontstaansgeschiedenis-van-de-steenkolwinning-in-nederland

platte onderkant die met een lichte glooiing overgaat naar een richel. Op deze richel bevindt zich de steel die met een bolvorm begint en vervolgens naar boven smaller uitloopt. Halverwege de steel is het glas afgebroken. Op basis van de vorm van de voet, is het glas gedateerd tussen 1883 en 1903 (Kottman, 1999: catalogusnummer 254).

8.9 Ruimtelijke verspreiding van de vondsten

Het grootste deel van het vondstmateriaal is afkomstig uit twee contexten. Enerzijds betreft het de bouwvoor/ophogingslagen in beide plangebieden, waar materiaal van verschillende datering (globaal tussen 1200 en 1900) bij elkaar is aangetroffen. Dit vondstmateriaal bevindt zich niet meer in de oorspronkelijke context en is wellicht deels van elders afkomstig.

Anderzijds is het grootste deel van het Kogelpot-aardewerk uit het begin van de 13e eeuw aangetroffen in het loopvlak uit die periode in plangebied Benedenweg 212 alsmede in één van de greppels (S28) in plangebied Benedenweg 30. Daarbij dient te worden opgemerkt dat het in die laatste context hoofdzakelijk gaat om fragmenten aardewerk die afkomstig zijn van één pot, maar ook om losse wandfragmenten, die niet aan elkaar zijn te passen.

Deze grote hoeveelheid afval, met name in plangebied Benedenweg 30, lijkt erop te wijzen, dat in de (directe) nabijheid een boerderij uit de eerste helft van de 13e eeuw aanwezig is geweest. Het kan niet worden uitgesloten, dat deze zich nog elders in het plangebied bevindt, maar hierover kon binnen het onderzoek, door het oppervlak en de verspreiding van de sleuven in het plangebied, geen uitsluitsel worden gegeven.

9 Conclusies en aanbevelingen

9.1 Conclusie en synthese

Naar aanleiding van de resultaten van het vooronderzoek is door het bevoegd gezag besloten om op de percelen Benedenweg 30 en 212 een opgraving uit te voeren. De onverstoorde opbouw van de strandwal, de aanwezigheid van enkele vegetatieniveaus en archeologische indicatoren in afdekkende lagen, duiden op de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied. Voor de opgraving zijn twee percelen (van de oorspronkelijk vier percelen waarop nieuwbouw gepland stond) geselecteerd. Doel van de opgraving was het in kaart brengen van de geologische opbouw van de strandwal alsmede het opsporen en *ex situ* behouden van eventueel aanwezige archeologische resten.

Uit de opgraving blijkt dat beide plangebieden op de flank van de strandwal liggen. Aan de basis is strand(wal)zand aangetroffen, waarop zich Oude Duinen hebben gevormd. In plangebied Benedenweg 30 hebben zich daar ook enkele humeuze niveaus (vegetatieniveaus) in gevormd. Deze waren overigens ook bij het vooronderzoek reeds herkend. Vanwege de beperkingen van het onderzoek (zie §9.3) kon alleen het bovenste van deze niveaus worden onderzocht.

In beide deelgebieden is op het Oude Duinzand een afwisseling van kleilagen en stuifzand afgezet. Hieruit blijkt dat overstromingen vanuit het Zeegat van Zijpe het plangebied in de Middeleeuwen hebben kunnen bereiken, met als gevolg het afzetten van een kleilaag. Mogelijk is een deel van het premiddeleeuwse duinlandschap als gevolg daarvan verdwenen. Na deze overstromingen vond ook verstuing plaats en werd (vermoedelijk na 1300) Jong Duinzand afgezet. Uiteindelijk heeft men door middel van het opbrengen van grond het maaiveld in beide plangebieden afgevlakt en geschikt gemaakt voor de huidige inrichting.

De oudste sporen die zijn aangetroffen binnen het plangebied dateren uit de eerste helft van de 13e eeuw. In plangebied Benedenweg 212 betreft het een loopvlak, waarin onder andere aardewerk en bot zijn aangetroffen, maar waar ook enkele paalkuilen zijn ingeslagen. In het andere plangebied, Benedenweg 30, is een greppel met veel aardewerk uit diezelfde periode gevonden. Aanwijzingen voor bewoning zijn in de werkputten niet aangetroffen. Op basis van de aanwezigheid van een loopvlak alsmede de grote hoeveelheid nederzettingsafval op beide locaties kan niet worden uitgesloten dat zich binnen het plangebied, dan wel in de directe nabijheid daarvan, nog bewoningssporen uit de Middeleeuwen (13e eeuw) bevinden. Het kan daarbij gaan om een boerderij met erfstructuren.

De overige sporen in beide plangebieden dateren hoofdzakelijk uit de Nieuwe tijd (vanaf de 15e/16e eeuw) en bestaan uit kuilen en greppels, die aan agrarisch gebruik van de beide plangebieden gerelateerd kunnen worden.

De resultaten van de opgraving sluiten deels aan bij de resultaten van eerder onderzoek aan de oostzijde van dezelfde strandwal (Verduin, in voorbereiding). Ook op die locatie zijn namelijk veel sporen uit de 13e eeuw aangetroffen en ontbreken sporen uit het einde van de 13e eeuw tot

de 15e eeuw. De resultaten binnen het plangebied passen daarmee goed binnen het regionale beeld. In het strandwallengebied zijn namelijk van verschillende locaties 13e-eeuwse vindplaatsen bekend, die ook vaak bestaan uit greppels en paalkuilen en waar sporen van de daadwerkelijke boerderijen lijken te ontbreken (vergelijk Verduin, in voorbereiding). Opvallend is dat historische bronnen melden dat het drop Vronen (de voorloper van Sint Pancras) na 1297 is verlaten en dat er in de 14e eeuw niemand meer woonde. De archeologische bronnen lijken dat beeld voor het onderhavige plangebied en het plangebied van Verduin te bevestigen. Er lijkt tussen circa 1250 en de 15e eeuw inderdaad sprake van een bewoningshiaat in (de omgeving van) het plangebied. Eveneens opvallend is dat ook bij het onderzoek van Verduin (in voorbereiding) geen sporen zijn aangetroffen die aan bijvoorbeeld een boerderij of een bijgebouw kunnen worden gerelateerd. Bij haar onderzoek betreft het alleen waterkuilen en -putten, sloten en vergelijkbare sporen. Net als in het onderhavige plangebied dus eigenlijk alleen sporen met een agrarische signatuur of sporen die op een erf worden verwacht. Of de daadwerkelijke bewoningssporen zich niet binnen het plangebied bevinden, kon op basis van de beperkte omvang van het onderzoek en de verspreiding van de sleuven over het plangebied niet worden uitgesloten. De hoeveelheid afval en de aanwezigheid van een loopvlak lijken er wel op te wijzen dat de boerderij in de directe omgeving van de werkputten verwacht kan worden.

Overigens zijn prehistorische sporen, zoals die bij het onderzoek van Verduin zijn gevonden, in de werkputten niet aangetroffen. Vermoedelijk is dat het gevolg van het feit dat in onderhavig plangebied niet alle potentiële bewoningsniveaus onderzocht konden worden (zie § 9.3).

Samenvattend kan worden gesteld dat het plangebied in de eerst helft van de 13e eeuw hoogstwaarschijnlijk intensief gebruikt is voor agrarische activiteiten. De locatie van de boerderijen kon niet worden vastgesteld, maar kan mogelijk nog elders in het plangebied dan wel de directe nabijheid daarvan worden gezocht. Na deze eerste gebruiksfase is sprake van een bewoningshiaat en wordt het plangebied pas weer vanaf ongeveer de 15e eeuw gebruikt, eveneens voor agrarische doeleinden.

9.2 Beantwoording onderzoeksvragen

Op de specifieke onderzoeksvragen in het PvE kunnen de volgende antwoorden worden gegeven:

- *In welke mate is het gebied verstoord?*

In beide plangebieden is sprake van verstoring door kabels en leidingen. Deze reikt tot op het niveau van het eerste vlak (ca. 1 m -Mv). De kabels en leidingen bevinden zich vooral in het oostelijke deel van beide plangebieden. Zij lopen van de Benedenweg en 't Venetje naar de bestaande bebouwing toe. Daarnaast is in plangebied Benedenweg 212 sprake van een zogenaamde spoelkuil, die tot in het archeologische niveau is ingegraven. Op het achtererf van Benedenweg 30 is ook sprake van verstoring, aangezien daar tot in het recente verleden een sloot heeft gelopen en er noodbebouwing gestaan heeft.

Hoewel dat niet is vastgesteld tijdens het onderzoek, zal ook de bestaande bebouwing tot enige mate van verstoring hebben geleid. Uitgaande van een fundering tot onder de vorstgrens, zal er sprake zijn van een verstoring van circa 80 cm diep. In beide plangebieden reikt die daarmee tot

in het bovenste archeologische niveau, zodat ter plaatse van de huidige bebouwing vermoedelijk weinig intacte archeologische resten meer verwacht kunnen worden.

De diepere niveaus, die niet onderzocht konden worden, zijn echter hoogstwaarschijnlijk wel intact. Eventuele archeologische resten in of in associatie met deze niveaus zijn hoogstwaarschijnlijk intact.

- *Wat is de geologische/bodemkundige opbouw?*

Het plangebied ligt op de flank van een strandwal. Aan de basis van de profielen bevindt zich strandzand, waarop Oude Duinen zijn gevormd. Hierin bevinden zich in plangebied Benedenweg 30 (lokaal) twee vegetatieniveaus. Het duinzand is door overstromingen vanuit het Zeegat van Zijpe afgedekt geraakt met klei. Deze klei is vervolgens weer overstoven met Jong Duinzand. Om beide plangebieden geschikt te maken voor de huidige inrichting is grond opgebracht om het bestaande reliëf af te vlakken. In plangebied Benedenweg 30 betreft dat klei, in het andere plangebied is daarvoor zand gebruikt.

- *Wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?*

In beide plangebieden zijn hoofdzakelijk (afval)kuilen en greppels aangetroffen. Aan de Benedenweg 30 is ook een sloot en mogelijk een daliegat aangetroffen. De sporen dateren uit verschillende periodes, maar lijken te clusteren in het oostelijke deel van beide plangebieden. Hoewel de sporen verstoord zijn door de aanwezige kabels en leidingen, zijn de sporen van goede kwaliteit. Zij zijn namelijk goed leesbaar en goed geconserveerd.

- *Uit welke periode(n) dateren de sporen? Tijdens een archeologisch onderzoek ten behoeve van het project Domeynen zijn op de oostflank van de strandwal sporen uit de IJzertijd aangetroffen. Zijn bij dit onderzoek dergelijke sporen aangetroffen en, zo ja, hoe verhouden deze zich tot de strandwal en eventuele resten/sporen uit andere perioden?*

De sporen dateren uit twee periodes. Enkele sporen en een loopvlak dateren op basis van het aardewerk uit de eerste helft van de 13e eeuw (1200 tot 1250 na Chr.). De overige sporen dateren uit het einde van de Late Middeleeuwen en (met name) de Nieuwe tijd (vanaf ca. 1400 na Chr.). Oudere sporen ontbreken. Onduidelijk is of deze niet aanwezig zijn, of dat zij zich op een dieper, niet onderzocht, niveau bevinden.

De aangetroffen sporen versterken wel het beeld dat op project Domeynen ook was aangetoond. Daar werd reeds vastgesteld dat er sprake was van bewoning in de eerste van de 13e eeuw en vervolgens weer vanaf de 15e eeuw; een bewoningshaat dat ook door schriftelijke bronnen wordt bevestigd. Ook binnen onderhavig plangebied lijkt tussen circa 1250 en 1400 geen sprake te zijn geweest van menselijke aanwezigheid.

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

De archeologische vondsten bestaan hoofdzakelijk uit fragmenten aardewerk. Daarnaast zijn een zeer gering aantal fragmenten glas, natuursteen, metaal en dierlijk bot verzameld. Het grootste deel van het aardewerk betreft zogenaamd Kogelpot-aardewerk, dat tussen circa 1200 en 1250 na Chr. kan worden gedateerd. De overige fragmenten aardewerk kunnen hoofdzakelijk in

de Nieuwe tijd worden gedateerd, vanaf circa 1550 na Chr. tot in de 19e eeuw. Meest opvallend binnen deze categorie is een pijpaarden beeldje uit de 18e eeuw, dat vermoedelijk als speelgoed kan worden geïnterpreteerd en een kruising tussen een Moriaan en een indiaan verbeeld. De overige vondstcategorieën kunnen niet worden gedateerd, maar zijn op basis van hun context eveneens in de Nieuwe tijd dan wel de Middeleeuwen gedateerd.

- *Is er een relatie te leggen tussen de archeologische vondsten en sporen?*

Een groot deel van de vondsten is aangetroffen in archeologische sporen. De vondsten dateren daarmee het spoor en kunnen worden geïnterpreteerd als nederzettingsafval.

- *Wat is de relatie van vondsten en sporen met de eerder aangetroffen vondsten en sporen in de omgeving?*

Deze vraag is reeds hiervoor beantwoord. Vondsten en sporen bevestigen wat reeds uit historische bronnen en het onderzoek op de Domeynen bekend was. Er is sprake van menselijke aanwezigheid in de (eerste helft van) de 13e eeuw en vervolgens weer vanaf de 15e eeuw. Daartussen is sprake van een bewoningshiaat. De aard van de sporen komt eveneens overeen met wat op de Domeynen is aangetroffen aan middeleeuwse sporen.

Sporen uit de Prehistorie en Romeinse tijd, zoals die van elders op de strandwal wel bekend zijn, zijn tijdens het onderzoek niet waargenomen. Dat is vermoedelijk het gevolg van het feit dat alleen het bovenste vegetatieniveau binnen de werkputten onderzocht kon worden. Eventuele oudere resten kunnen waarschijnlijk nog onder de twee andere vegetatieniveaus uit het vooronderzoek worden aangetroffen.

- *Is er sprake van verschillende bewoningsfasen?*

Binnen het plangebied is sprake van twee bewoningsfasen. De oudste dateert uit de Volle tot begin van de Late Middeleeuwen (ca. 1200-1250 na Chr.). De jongste fase dateert uit het laatste deel van de Late Middeleeuwen tot in de Nieuwe tijd (ca. 1500 tot 1900).

- *Wat is de relatie tussen de aangetroffen sporen/structuren en het omringende landschap? En meer specifiek: wat is de relatie van de sporen/structuren met de overgang tussen strandwal en strandvlakte?*

De sporen zijn aangetroffen op de westelijke flank van de strandwal. Zij liggen daarmee feitelijk op de overgang van strandwal naar strandvlakte. In ieder geval liggen zij op de rand van het gebied dat nog door de overstromingen van het Zeegat van Zijpe werd bereikt.

Op de westelijke flank van de strandwal werden vooral agrarische activiteiten uitgevoerd. Dat blijkt uit de agrarische sporen, die zowel bij onderhavig onderzoek als bij het onderzoek van Verduin (in voorbereiding) zijn aangetroffen op de westelijke en oostelijke flank van de strandwal. Dat beeld past in het beeld zoals dat van de strandwallen bekend is (vergelijk bijvoorbeeld De Groot, 2008).

- *Welke vindplaatstypen zijn aangetroffen?*

In het plangebied zijn sporen aangetroffen, die erop duiden dat deze zone een agrarische functie had. Vermoedelijk kunnen de huiserven/boerderijen in de directe nabijheid of zelfs elders binnen

het plangebied worden verwacht.

Het plangebied ligt in het agrarische gebied, vermoedelijk in de directe nabijheid van een nederzetting.

- *Tijdens het booronderzoek zijn fosfaatvlekken waargenomen. Zijn dergelijke sporen opnieuw aangetroffen en zo ja, hoe zijn deze fosfaatvlekken te duiden?*

Bij het onderzoek in plangebied Benedenweg 30 zijn in de afdekkende kleilaag inderdaad fosfaatvlekken waargenomen. De kleilaag waarin deze zich bevinden is geïnterpreteerd als een laag die is aangebracht om de oorspronkelijke hoogteverschillen in het plangebied te nivelleren. Daarmee lijkt het fosfaat niet als een archeologische indicator beschouwd te kunnen worden.

- *Indien het archeologische onderzoek geen archeologische resten of categoriaal beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van: aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik, verstoring van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk- of weersomstandigheden?*

Niet van toepassing.



Figuur 12. Overzicht van de werkomstandigheden en beperkte werkruimte ter plaatse van per-ceel Benedenweg 212 bij de aanleg van WP2. De foto is genomen richting het westen (foto: S. Balder).

9.3 Evaluatie onderzoeksmethode en aanbevelingen

Met deze opgraving is het onderzoek in het plangebied afgesloten. De resultaten wijzen erop dat in aangrenzende gebieden buiten het plangebied met behoudenswaardige resten rekening gehouden moet worden. Daarom wordt aanbevolen archeologisch onderzoek uit te voeren indien ontwikkelingsplannen voor aangrenzende gebieden worden voorgenomen.

Het onderhavige onderzoek was opgezet als een opgraving, waarbij door middel van het aanleggen van enkele sleuven het geologische profiel van de strandwal in kaart zou worden gebracht. Achterliggende gedachte daarbij was, dat door middel van een dergelijk lengteprofiel er veel informatie over het ontstaan en de ontwikkeling van de strandwal achterhaald zou kunnen worden. Tijdens de uitvoering van het onderzoek bleek echter dat de strategie, zoals die in het PvE en de oplegnotitie bij het PvE was beschreven, niet werkbaar was. De werkruimte in het plangebied was door de aanwezige kabels en leidingen, maar zeker ook de nabijheid van diverse gebouwen (zowel huizen als schuren) namelijk dermate beperkt dat de sleuven slechts 2 m breed aangelegd konden worden (figuren 12 en 13). Daardoor was het niet mogelijk de sleuven voldoende diep aan te leggen om in de diepte het volledige profiel van de strandwal bloot te leggen. In het plangebied Benedenweg 30 is bijvoorbeeld niet het vegetatieniveau (S48) op circa 1,75 m -Mv onderzocht. Dit is alleen aangetoond door middel van een boring. Eventuele sporen die in associatie met dit



Figuur 13. Overzicht van de werkomstandigheden en de beperkte werkruimte ter plaatse van perceel Benedenweg 30 bij de aanleg van WP3. De foto is genomen richting het westen.

RAAP-RAPPORT 2457

Plangebied Benedenweg 30 en 212, gemeente Langedijk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

niveau verwacht zouden kunnen worden, konden vanwege de diepteligging van deze laag niet worden opgegraven.

Al met al heeft het onderzoek als gevolg van de hiervoor geschetste beperkingen naar de mening van de onderzoekers niet het gewenste resultaat opgeleverd. Meer onderzoek naar de ontstaansgeschiedenis van de strandwal en de archeologie van Sint Pancras zal dan ook zeker nodig zijn om het in het PVE en de oplegnotitie beoogde doel te realiseren. Dit onderzoek kan niet meer op de locatie van het plangebied plaatsvinden.

RAAP adviseert om voor een dergelijk onderzoek een locatie te selecteren met voldoende ruimte om sleuven breed en diep genoeg te maken het hele profiel van de strandwal in kaart te brengen. Bij voorkeur dient eerst de bodemopbouw in kaart gebracht te worden door middel van een verkennend booronderzoek, zodat op basis daarvan een goede strategie voor een vervolgonderzoek gekozen kan worden (aantal en diepte van de vlakken, etc.).

De resultaten van het onderzoek zullen worden beoordeeld door de gemeente Langedijk in de persoon van ir. M.M. Balledux en diens adviseur drs. C. Nyst (CultuurCompagnie).

RAAP-RAPPORT 2457

Plangebied Benedenweg 30 en 212, gemeente Langedijk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Literatuur

- Arnoldussen, S., A. Müller & G.V. Mauro**, 2009. Sijbekasrpel-Wadway. Een mogelijk nederzettingsterrein uit de Bronstijd en middeleeuwse daliegaten in de ruilverkaveling 'De Gouw'. *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 180. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort.
- Baart, J., e.a.**, 1977. *Opgravingen in Amsterdam, 20 jaar stadskernonderzoek*. Dienst der publieke werken/Amsterdams Historisch Museum, afdeling archeologie, Amsterdam.
- Bartels, M.**, 1999. *Steden in scherven; vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*. Stichting Promotie Archeologie/Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Zwolle/Amersfoort.
- Berendsen, H.J.A.**, 2000. *Landschappelijk Nederland*. Fysische geografie van Nederland. Assen.
- Beuker, J.**, 2010. *Vuurstenen werktuigen; technologie op het scherp van de snede*. Sidestone Press, Leiden.
- Duco, D.**, 1987. *De Nederlandse kleipijp: handboek voor dateren en determineren*. Leiden.
- Groot, R.W. de**, 2008 Plangebied Boeckhorst, gemeente Noordwijk; Archeologische vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven). *RAAP-rapport* 1702. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Groot, R.W. de & F. van der Wal**, 2011. Middeleeuwse daliegaten bij Wognum. Plangebied Bloesemgaerde, gemeente Medemblik. Een archeologische begeleiding (protocol opgraven). *RAAP-rapport* 2212. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Hijma, M.**, 2009. From river valley to estuary: the early-mid Holocene transgression of the Rhine-Meuse valley, The Netherlands. *Nederlandse Geografische Studies (NGS)* 389. Utrecht.
- Janse, H.**, 2004. *Spijkers en draadnagels*. Primavera Pers/Vereniging ambacht en gereedschap, Leiden.
- Jelgersma, S.J., e.a.**, 1970. The coastal dunes of the western Netherlands: geology, vegetational history and archeology. Haarlem.
- Klijn, J.A.**, 1981. *Nederlandse kustduinen: geomorfologie en bodems*. Wageningen.
- Kottman, J.**, 1999. Glas. In: Bartels, M., 1999. *Steden in scherven; vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*: 261-274.
- Malsen, N. van & M.J.M. de Wit**, 2010. PvE archeologisch onderzoek op twee locaties aan de Benedenweg te St. Pancras, gemeente Langedijk. *ARC-PvE* 2010/568. ARC bv, Groningen.
- Roep, T. B., Van der Valk, L. & Beets, D. J.** (1991) Strandwallen en Zeegaten langs de Hollandse kust. *Grondboor en Hamer*, 115-124.
- Rosing, H.**, 1995. Toelichting op de bodemkaart van Nederland 1:50.000; blad 9 west Texel (gedeeltelijk)-14 west Medemblik, blad 14 oost Medemblik. Wageningen.
- Sanke, M.**, 2002: Die mittelalterliche Keramikproduktion in Brühl-Pingsdorf in *Rheinische Ausgrabungen Band 50*, Mainz.

RAAP-RAPPORT 2457

Plangebied Benedenweg 30 en 212, gemeente Langedijk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

- Steenbeek, R.**, 1994. Fosfaatkartering in het Kromme-Rijngebied. In: W.A. van Es & W.A.M. Hensing [red.], 1994. *Romeinen, Friezen en Franken in het hart van Nederland, van Traiectum tot Dorestad 50 v. C. - 900 n. C.*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort: 122-126.
- Verboom-Jansen, M. & A.J. Wullink**, 2010. Een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen voor vier percelen aan de Benedenweg te Sint Pancras, gemeente Langedijk (NH). *ARC-rapport 2010-165*. ARC bv, Geldermalsen.
- Verduin, J.T.**, in voorbereiding. Opgraving aan de Domeynen te Sint Pancras, gemeente Langedijk. *Hollandia-reeks*.
- Verhoeven, A.A.A.**, 1998. *Middeleeuws gebruiks aardewerk in Nederland (8ste-13de eeuw)*, Amsterdam.
- Verhoeven, A.A.A.**, 2007. *Middeleeuws en vroeg-modern aardewerk en glas (Syllabus UvA editie 2007-2008)*, Amsterdam.
- Westerhoff, W.E., E.F.J. de Mulder, W. de Gans**, 1987. *Geologische kaart van Nederland 1:50.000; blad Alkmaar West (19 W) en Blad Alkmaar Oost (19 O)*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem
- Zagwijn, W.H.**, 1986. *Nederland in het Holoceen*. Geologie van Nederland deel I. Haarlem.

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvE	Programma van Eisen

Verklarende woordenlijst

antropogeen

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

artefact

Alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen.

ex situ

Niet in of op zijn/haar oorspronkelijke positie.

grondspoor

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

in situ

Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeed, weggegooid of verloren.

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.

Prehistorie

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

Saalien

Voorlaatste glaciaal, waarin het landijs tot in Nederland doordrong (vorming stuwwallen), ca. 200.000-130.000 jaar geleden.

Steentijd

Archeologische periode die zich kenmerkt door het gebruik van stenen werktuigen.

stratigrafie

Opeenvolging van lagen.

vindplaats

Plaats waar archeologisch materiaal is verzameld of te verzamelen is.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** Ligging van de onderzoeksgebieden (gearceerd) en onderzoek Hollandia (Verduin, in voorbereiding; groen) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Noord-Holland (ster).
- Figuur 2.** Puttenplan Benedenweg 30.
- Figuur 3.** Puttenplan Benedenweg 212.
- Figuur 4.** Plangebied Benedenweg 30 (rode lijn) geprojecteerd op het kadastrale minuutplan uit de 19e eeuw.
- Figuur 5.** Foto van het mogelijke daliegat (S31) in het noordprofiel van werkput 3.
- Figuur 6.** Foto van de kuil met botten uit de Nieuwe tijd (S9) in WP 1 (foto: S. Balder).
- Figuur 7.** Foto van het pijparden beeldje (V1.1) dat in de opgebrachte grond in WP 1 is aangetroffen.
- Figuur 8.** Tekening van een geïdealiseerde indiaan, zoals die staat afgebeeld op de kaart van Gabon uit de 17e eeuw (figuur aangeleverd via dhr. P. Floore, Hollandia).
- Figuur 9.** Advertentie uit de 19e eeuw met daarop de afbeelding van een rokende Moriaan (www.pijpenkabinet.nl).
- Figuur 10.** Pijpaarden beeld van (waarschijnlijk) een valkenier, zoals aangetroffen in Gouda (www.groenehartvertellingen.nl/Pagina/pijpaardebeeldjes-17e18eeuw.htm).
- Figuur 11.** Afbeelding van Sint Bavo met de valk en een zwaard (<http://en.wikipedia.org>).
- Figuur 12.** Overzicht van de werkomstandigheden en beperkte werkruimte ter plaatse van perceel Benedenweg 212 bij de aanleg van WP2. De foto is genomen richting het westen (foto: S. Balder).
- Figuur 13.** Overzicht van de werkomstandigheden en de beperkte werkruimte ter plaatse van perceel Benedenweg 30 bij de aanleg van WP3. De foto is genomen richting het westen.
- Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Oppervlakte van de werkputten
- Tabel 3.** Overzicht van de aangetroffen spoorcategorieën op perceel Benedenweg 30.
- Tabel 4.** Overzicht van de aangetroffen spoorcategorieën op perceel Benedenweg 212.
- Tabel 5.** Vondsten: aantal en gewicht per materiaal Benedenweg 30.
- Tabel 6.** Vondsten: aantal en gewicht per materiaal Benedenweg 212.
- Tabel 7.** Overzicht van de interpretatie en dateringen van het aangetroffen aardewerk.
- Bijlage 1.** Sporenlijst.
- Bijlage 2.** Vondstenlijst.
- Bijlage 3.** Resultaten aardewerkanalyse Hazenberg Archeologie.
- Kaartbijlage 1.** Resultaten veldonderzoek Benedenweg 212.
- Kaartbijlage 2.** Resultaten veldonderzoek Benedenweg 30.

RAAP-RAPPORT 2457

Plangebied Benedenweg 30 en 212, gemeente Langedijk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Bijlage 1. Sporenlijst

spoor	put	vlak	profiel	vorm	interpretatie	vulling	textuur	mediaan	bijmengsel	sublagen	kleur	gevekt	ijzer/mangaan	houtschool	huttenleem	fostaat	puin
1	1	103	103	n.v.t.	ophogingslaag	0	Zs1	MF	h3	-	DUY	-	-	2	0	0	1
2	1	103	103	n.v.t.	kuil	0	Zs1	MF	h3	-	DYU	WE	-	1	1	0	0
3	1	103	103	n.v.t.	greppel	0	Zs1	MF	h2	-	UY	Y	-	1	0	0	0
4	1	103	103	n.v.t.	natuurlijke laag	0	Zs1	ZF	-	-	W	-	FE1	0	0	0	0
5	1	103	0	n.v.t.	natuurlijke laag	0	Zs2	ZF	h1	hv	DY	-	FE1	0	0	0	0
5	1	103	0	n.v.t.	natuurlijke laag	1	Zs2	ZF	-	-	EY	-	FE2	0	0	0	0
6	1	103	103	n.v.t.	natuurlijke laag	0	Zs1	MF	-	hl1	EY	-	FE2	0	0	0	0
7	1	103	103	n.v.t.	natuurlijke laag	0	Zs1	MF	h1	-	Y	-	FE2	1	0	0	1
8	1	1	0	Rond	paalkuil	0	Zs1	MF	h1	-	Y	LY	-	1	0	0	0
9	1	1	0	Rond	kuil	0	Zs1	MF	h1	hv	DUY	-	-	0	0	0	0
10	1	103	103	n.v.t.	cultuurlaag	0	Zs1	ZF	h1	hv	LEY	-	-	0	0	0	1
11	1	103	0	n.v.t.	cultuurlaag	0	Zs1	ZF	-	-	EU	Y	-	0	1	0	1
12	1	103	103	n.v.t.	natuurlijke laag	0	Zs1	MF	h1	-	DY	Y	-	1	0	0	0
12	1	103	103	n.v.t.	natuurlijke laag	1	Zs1	MF	h1	-	DY	-	-	1	0	0	0
13	2	103	103	n.v.t.	bouwvoor, recent	0	Zs1	MF	h3	-	DUY	-	-	2	0	0	1
14	2	103	103	n.v.t.	natuurlijke laag	0	Zs1	ZF	-	-	W	-	FE1	0	0	0	0
15	2	103	103	n.v.t.	natuurlijke laag	0	Zs2	ZF	h1	hv	DY	-	FE1	0	0	0	0
16	2	103	103	n.v.t.	natuurlijke laag	0	Zs1	MF	-	hl1	EY	-	FE2	0	0	0	0
17	2	1	0	n.v.t.	cultuurlaag	0	Ks4	-	h3	-	u	-	-	0	0	0	1
18	2	1	0	Vierkant	kuil	0	zs1	mf	-	zb	luy	ey	-	0	0	0	0
19	2	103	103	n.v.t.	cultuurlaag	0	Zs2	MF	h2	-	U	WE	-	0	0	0	0
20	2	103	103	n.v.t.	natuurlijke laag	0	Zs1	MF	-	-	LEY	-	-	0	0	0	0
21	2	1	0	Rond	paalkuil	0	Zs2	MF	h1	-	LUY	-	-	0	0	0	0
22	2	1	0	Rond	paalkuil	0	Zs2	MF	h1	-	LUY	-	-	0	0	0	0
23	2	1	0	Rond	kuil	0	Zs2	MF	h1	-	LUY	-	-	0	0	0	0
24	3	1	101	n.v.t.	natuurlijke laag	0	Zs1	MF	-	-	LY	-	FE1	0	0	0	0
25	3	1	101	langwerpig/ lineair	greppel	0	Zkx	MF	-	-	DY	-	-	1	0	0	1
26	3	1	0	onregelmatig	kuil	0	Zkx	MF	-	-	DY	-	FE1	0	0	0	1
27	3	1	0	onregelmatig	kuil	0	Zkx	MF	-	-	DY	-	FE1	0	0	0	1
28	3	1	101	langwerpig/ lineair	greppel	0	Zs2	MF	h2	-	DYZ	-	-	0	0	0	0

RAAP-RAPPORT 2457

Plangebied Benedenweg 30 en 212, gemeente Langedijk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

spoor	put	vlak	profiel	vorm	interpretatie	vulling	textuur	mediaan	bijmengsel	sublagen	kleur	gevekt	ijzer/mangaan	houtschool	huttenleem	fosfaat	puin
29	3	1	101	langwerpig/ lineair	greppel	0	Zs1	MF	h2	-	DU	-	-	0	0	0	0
29	3	1	101	langwerpig/ lineair	greppel	1	Zs1	MF	-	hl1	LY	-	-	0	0	0	0
30	3	1	0	Vierkant	paalkuil	0	Zkx	MF	-	-	DUY	-	-	1	0	0	1
31	3	1	101	Vierkant	kuil	0	Vkm	-	-	-	U	-	-	0	0	0	0
32	3	101	101	n.v.t.	natuurlijke laag	0	Ks2	-	-	hl2	Y	-	-	0	0	0	0
33	3	101	101	n.v.t.	bouwvoor, recent	0	Zs2	MF	h2	zb	DUY	-	-	0	0	0	2
34	3	101	101	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks3	-	-	zb	UY	-	FE1	0	0	1	1
35	3	101	101	n.v.t.	natuurlijke laag	0	Zs2	MF	h1	-	LUY	-	FE1	0	0	0	0
36	3	101	101	n.v.t.	natuurlijke laag	0	Zs3	MF	h2	-	DY	-	-	0	0	0	0
37	3	101	101	n.v.t.	greppel	0	Zs2	MF	h1	-	Y	-	FE1	0	0	0	0
38	4	1	102	n.v.t.	natuurlijke laag	0	Zs1	MG	-	-	LY	-	FE1	0	0	0	0
39	4	1	102	n.v.t.	geul	0	Zs1	MG	h2	-	DY	-	FE1	0	0	0	0
39	4	1	102	n.v.t.	geul	1	Zs1	MG	h2	-	LY	-	FE1	0	0	0	0
40	4	1	0	n.v.t.	greppel	0	Zkx	MF	-	-	Y	-	FE1	0	0	0	0
41	4	1	0	Rond	dier-of plantgang	0	Kz1	-	-	-	DY	-	-	0	0	0	0
41	4	1	0	Rond	dier-of plantgang	1	Zs1	MF	h1	-	LUY	-	-	0	0	0	0
42	4	1	0	Rond	dier-of plantgang	0	Kz1	-	-	-	DY	-	-	0	0	0	0
42	4	1	0	Rond	dier-of plantgang	1	Zs1	MF	h1	-	LUY	-	-	0	0	0	0
43	3	101	101	n.v.t.	natuurlijke laag	0	Zs2	MF	h2	-	LUY	-	-	0	0	0	0
44	3	101	101	n.v.t.	natuurlijke laag	0	Zs1	MF	h2	-	U	-	-	0	0	0	0
45	4	102	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks3	-	-	-	UY	-	FE1	0	0	1	1
46	4	102	102	n.v.t.	natuurlijke laag	0	Ks2	-	-	hl2	Y	-	-	0	0	0	0
47	4	102	102	n.v.t.	natuurlijke laag	0	Zs1	MG	-	kl2	LY	-	FE1	0	0	0	0
48	3	101	0	n.v.t.	natuurlijke laag	0	Zs1	MF	h2	-	uy	-	-	0	0	0	0
49	3	101	101	n.v.t.	natuurlijke laag	0	Zs1	MF	-	-	LY	-	-	0	0	0	0

Bijlage 2. Vondstenlijst

vondst	artifact	material	materiaal_ algemeen	materiaal_ specifiek	aantal	gewicht	begindat.	einddat.	opmerking
1	1	Keramiek	BEELD_ker	HEILIGE	1	12	NTb	NTc	Waarschijnlijk speelgoed. Combinatie van een Moriaan en een indiaan.
1	2	Keramiek	TEGEL_ker	PLAVUIS	1	354	NT	NT	-
1	3	Keramiek	TEGEL_ker	PLAVUISG	1	116	LMEB	NT	-
1	4	Keramiek	PIJP_ker	-	4	4	NTB	NTC	-
1	5	Keramiek	WIT_ker	-	1	1	NT	NT	-
1	6	Keramiek	STG_ker	KEULS	3	54	NTB	NTC	-
1	7	Keramiek	ROOD_ker	-	7	190	-	-	-
1	8	Keramiek	PORBORD_ker	-	1	4	NTB	NTC	-
1	9	Keramiek	FAYENCE_ker	DELFTS	2	20	NTB	NTC	-
1	10	Keramiek	KGP_ker	-	2	10	VMED	LMEA	-
1	11	Bot, dierlijk	BOT_odb	VARKEN	1	32	-	-	-
1	12	Lood	AFVAL_mpb	-	1	10	-	-	-
1	13	Lood	LAKENLD_mpb	-	1	1	NTb	NTc	-
1	14	Glas	KLEURLS_gls	-	1	18	NTC	-	-
2	15	Keramiek	ROOD_ker	-	1	4	LMEB	NTC	-
3	16	Keramiek	KGP_ker	GROFMAG	1	1	VMED	LMEA	-
4	17	Keramiek	AWG	-	1	1	LMEB	LMEB	-
5	18	Keramiek	AFVAL_ker	-	1	1	-	-	-
6	19	Steen	BROK_sxx	-	1	14	-	-	-
7	20	Keramiek	FAYENCE_ker	-	1	6	-	-	-
8	21	Keramiek	PIJP_ker	-	2	2	NTb	NTc	-
8	22	Keramiek	ROOD	-	1	92	NTA	NTC	-
8	23	Keramiek	AWG_ker	GLAZUUR	2	40	LMEb	NTb	-
9	24	Keramiek	KGP_ker	GROFMAG	3	22	VMED	LMEA	-
10	28	Steen	BROK_sxx	-	1	12	-	-	Steenkool
10	29	Bot, dierlijk	AFVAL_odb	-	2	196	-	-	-
10	39	Keramiek	GRS_ker	-	1	28	LME	LME	-
11	26	Vuursteen	BROK_svu	-	1	10	-	-	-
11	27	IJzer	SPIJKER_mfe	-	1	8	NTb	NTc	-
11	40	Keramiek	KGP_ker	DEKSELGL	32		LMEa	LMEa	-
11	41	Keramiek	KGP_ker	-	4	33	-	-	-
12	25	Keramiek	STGLFLS_ker	WESTERW	1	12	NTc	NTc	-
13	42	Keramiek	GRS_ker	-	3	152	LME	LME	-

RAAP-RAPPORT 2457

Plangebied Benedenweg 30 en 212, gemeente Langedijk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

vondst	artifact	material	materiaal_ algemeen	materiaal_ specifiek	aantal	gewicht	begindat.	einddat.	opmerking
13	43	Keramiek	KGP_ker	DEKSELGL	17	470	LMEa	LMEa	-
13	44	Keramiek	KGP_ker	-	33	265	-	-	-
13	45	Keramiek	XXX_ker	-	27	416	-	-	-
14	30	Keramiek	ROODPAN_ker	-	1	62	NTb	NTb	-
15	31	Keramiek	ROOD_ker	-	2	24	LMEb	NTb	-
16	32	Keramiek	ROOD_ker	-	5	46	lmeb	ntc	-
16	33	Keramiek	GRS_ker	-	1	4	LMEb	LMEb	-
16	34	Lood	LAKENLD_mpb	-	1	14	ntb	ntc	-
17	35	Keramiek	KGP_ker	GROFMAG	1	32	VMED	LMEA	-
18	36	Keramiek	GRS_ker	-	1	10	LMEB	LMEB	-
19	37	Keramiek	GRS_ker	-	2	40	LMEB	LMEB	-
19	38	Keramiek	ROOD_ker	-	1	36	LMEb	NTb	-

Bijlage 3. Resultaten aardewerkanalyse Hazenberg Archeologie

Vondstnr	Werkput	Spoornr	Materiaal	Fabrikage	Soort	Object	Type	Decoratie	Vorm	Diam. opening	Diam. bodem	Hoogte	Gewicht	Rand	Wand	Bodem	RW	Totaal	MAI	Vroeg	Laat	Periode	Opmerkingen
11	2	19	aardewerk	handgevormd	kogelpot	kogelpot	kp-kog-14		gefaceteerde rand met dekselgeul	22			1015	3	26		3		1	1200	1250	LMEA	redelijk fijn baksel, fijn zandmagering. (Licht)grijs oppervlak donkere kern. Korte hals met dekselgeul, afgeplatte rand. Rand bijna compleet. Determinering op basis van rand
11	2	19	aardewerk	handgevormd	kogelpot	indet	kp-indet-						33		4				0	1000	1300	LME	redelijk fijn baksel, grijsbruin bakselkleur. Op basis van fijn baksel wat latere datering waarschijnlijk.
10		17	aardewerk	gedraaid	grijsbakkend	indet	g-indet-						28		1				0	1200	1425	LMEB	licht grijs, dunwandig, waarschijnlijk middelgroot tot groot voorwerp zoals een kan of een pot.
13	3	28	aardewerk	gedraaid	grijs	pot		draairillen	driehoekige rand, korte hals, lobvoet	10	9	ca. 12	152			2	1		1	1000	1300	LME	gedraaid grijs baksel, kogelpot/bolpotje met standlobben. Baksel lijkt sterk op gedraaid grof grijze baksel uit regio Oudenaarde. Magering (scherp rivierzand + glimmers) wijst op herkomst nederrijns riviereengebied. Rand komt overeen met typen van gedraaide kogelpotten uit Pingsdorf. Mogelijk betreft het een import object. buitenzijde beroet, kookpotje
13	3	28	aardewerk	handgevormd	kogelpot	kogelpot	kp-kog-	bezemstreken	scherpe gefaceteerde rand met dekselgeul, korte hals	14			470	4	12		1		1	1175	1300	LME	datering op basis van Verhoeven 1998 (rand + decoratie). zand gemagerd. Donker basel licht oppervlak. Wandframgenten waarvan redelijk zeker is dat deze bij de pot horen. Rand compleet.
13	3	28	aardewerk	handgevormd	kogelpot	indet	kp-indet-						265		33				0	800	1300	ME	div baksels redelijk hard gebakken, fijne en grovere zand magering, mogelijk ook wat steengruis.
13	3	28	aardewerk	handgevormd	grijs	indet			tuit/schenklib, gefaceteerde rand	13			416	6	21				1	1000	1300	LME	fijn donkergrijs baksel licht grijs stoffig oppervlak, gefaceteerde rechtopstaande rand. Tuit bijna vergroeid met rand (schenklib met nog een tussenrandje). Kan? Mogelijk kogelpot?

RAAP-RAPPORT 2457

Plangebied Benedenweg 30 en 212, gemeente Langedijk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

