

# Loon op Zand, Oranjeplein - Kasteelweide

rapport 2137



# **Loon op Zand, Oranjeplein – Kasteelweide**

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven

**X.J.F. Alma**

## Colofon

ADC Rapport 2137

Loon op Zand, Oranjeplein - Kasteelweide. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven  
Auteur: X.J.F. Alma

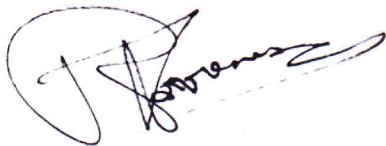
In opdracht van: Van Besouw Beheer BV / JACO

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, december 2009

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

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:  
R. Torremans

ISBN 978-94-6064-128-2

ADC ArcheoProjecten  
Postbus 1513  
3800 BM Amersfoort  
Tel 033 299 8181  
Fax 033 299 8180  
Email [info@archeologie.nl](mailto:info@archeologie.nl)

## Inhoudsopgave

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied | 4  |
| Samenvatting                                      | 5  |
| 1 Inleiding                                       | 7  |
| 1.1 Algemeen                                      | 7  |
| 1.2 Vooronderzoek                                 | 7  |
| 1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen    | 8  |
| 1.4 Opzet van het rapport                         | 8  |
| 2 Methoden                                        | 9  |
| 3 Resultaten                                      | 11 |
| 3.1 Bodemopbouw                                   | 11 |
| 3.2 Sporen en structuren                          | 14 |
| 4 Synthese                                        | 19 |
| 4.1 Algemeen                                      | 19 |
| 4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen         | 19 |
| 5 Waardering en selectieadvies                    | 20 |
| 5.1 Waardering van de vindplaats                  | 20 |
| 5.2 Selectieadvies                                | 20 |
| Literatuur                                        | 21 |
| Lijst van afbeeldingen                            | 21 |
| Lijst van tabellen                                | 21 |
| Bijlage 1 Sporenlijst                             | 22 |
| Bijlage 2 Vondstenlijst                           | 22 |
| Bijlage 3 Determinaties aardewerk                 | 22 |
| Verklarende woordenlijst                          | 23 |
| Afkortingen in de database                        | 24 |

---

## Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

---

|                                             |                                                  |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Provincie:                                  | Noord-Brabant                                    |
| Gemeente:                                   | Loon op Zand                                     |
| Plaats:                                     | Loon op Zand                                     |
| Toponiem:                                   | Oranjeplein                                      |
| Kadastrale gegevens:                        | Niet bekend                                      |
| Kaartblad:                                  | 44H                                              |
|                                             | NW: 133.269/404.265                              |
|                                             | NO: 133.300/404.258                              |
| Coördinaten:                                | ZO: 133.321/404.222                              |
|                                             | ZW: 133.259/404.201                              |
| Projectverantwoordelijke:                   | X.J.F. Alma                                      |
| Bevoegde overheid:                          | Gemeente Loon op Zand                            |
|                                             | Afdeling Bouwhistorie, Archeologie en Monumenten |
| Deskundige namens de bevoegde overheid:     | 's-Hertogenbosch.                                |
|                                             | Contactpersoon: Dhr. R. van Genabeek             |
| Opdrachtgever                               | Van Besouw Beheer BV / JACO                      |
|                                             | Contactpersoon: dhr. J. van Besouw               |
| ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code): | 37880                                            |
| ADC-projectcode:                            | 4110450                                          |
| Complex en ABR codering:                    | n.v.t.                                           |
| Periode(n):                                 | NT                                               |
| KNA versie:                                 | 3.1                                              |
| Geomorfologische context:                   | Dekzandrug                                       |
| NAP hoogte maaiveld:                        | 10,7 m +NAP                                      |
| Maximale diepte onderzoek:                  | 1,7 m -MV                                        |
| Uitvoering van het veldwerk:                | 9 november 2009                                  |
| Beheer en plaats documentatie:              | Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant    |

---



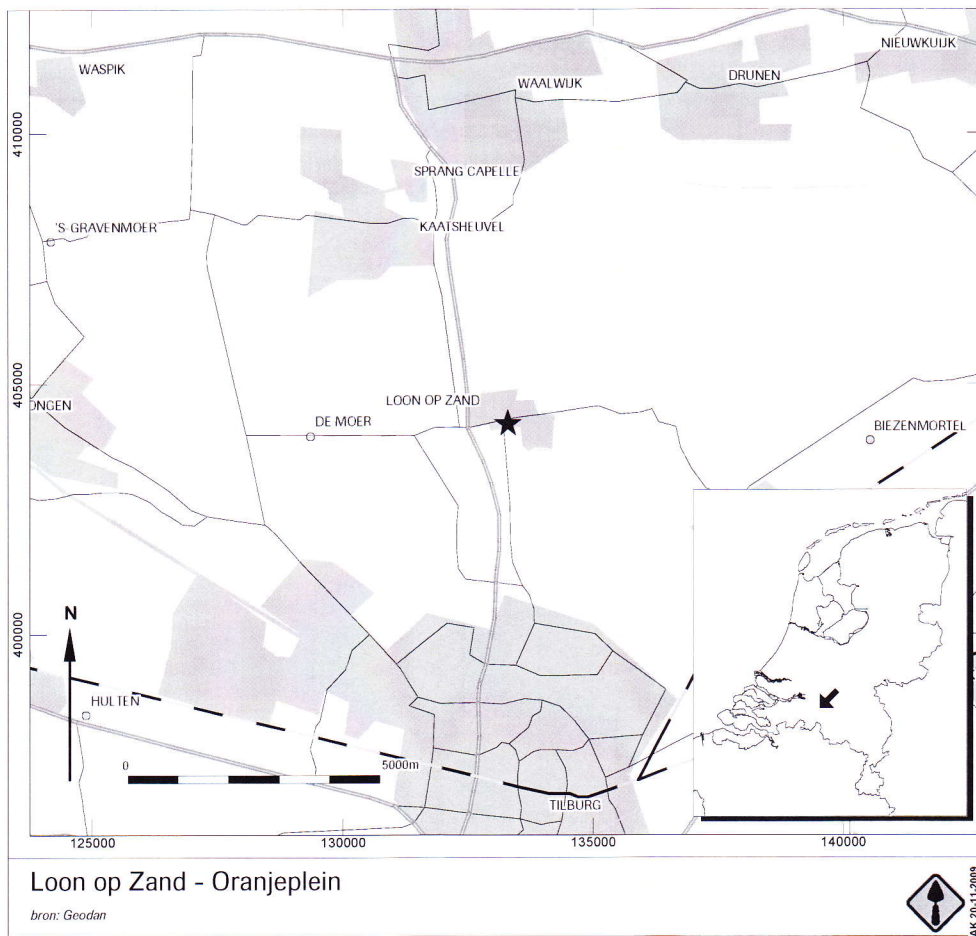
## Samenvatting

In opdracht van Besouw Beheer BV / JACO heeft ADC ArcheoProjecten een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van Proefsleuven uitgevoerd voor het plangebied Loon op Zand – Oranjeplein. Binnen het plangebied zal herontwikkeling plaatsvinden door de bestaande bebouwing te slopen en nieuwe woningen te bouwen. Door middel van het voorliggende onderzoek is het terrein archeologisch gewaardeerd. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn geen archeologische sporen aangetroffen. Het advies is dan ook om geen archeologisch vervolgonderzoek te laten plaatsvinden.

*Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.*

| Periode                          | Tijd in jaren              |
|----------------------------------|----------------------------|
| Nieuwe tijd                      | 1500 - heden               |
| Middeleeuwen:                    | 450 – 1500 na Chr.         |
| Romeinse tijd:                   | 12 voor Chr. – 450 na Chr. |
| IJzertijd:                       | 800 – 12 voor Chr.         |
| Bronstijd:                       | 2000-800 voor Chr.         |
| Neolithicum (Jonge Steentijd):   | 5300 – 2000 voor Chr.      |
| Mesolithicum (Midden Steentijd): | 8800 – 4900 voor Chr.      |
| Paleolithicum (Oude Steentijd):  | tot 8800 voor Chr.         |

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



Afb. 1. Locatie van het onderzoeksgebied (bron afbeelding onder: [www.maps.google.nl](http://www.maps.google.nl))



## 1 Inleiding

### 1.1 Algemeen

In opdracht van Van Besouw Beheer BV / JACO heeft ADC ArcheoProjecten een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) in de vorm van proefsleuven uitgevoerd voor het plangebied Oranjeplein (afb. 1), in het kader van geplande nieuwbouw. In het plangebied zal de bestaande bebouwing worden gesloopt en nieuwbouw van woningen plaatsvinden. Vooronderzoek (zie §1.2) heeft aangetoond dat zich op deze locatie mogelijk een archeologische vindplaats bevindt. De verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de periode vanaf de Steentijd tot en met de Romeinse tijd is middelhoog. De verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd is hoog (Zie voor periodisering tabel 1). De voorgenomen bouwplannen zullen eventueel aanwezige archeologische waarden verstoren.

Het plangebied heeft een oppervlakte van 2290 m<sup>2</sup> en is momenteel in gebruik als woongrond. Een deel van het plangebied is bebouwd, het overige is ingericht als tuin. Het gebied ligt in de kern van het dorp, ten zuiden van de bebouwing Oranjeplein 2-12 en grenst aan de Kasteelweide. In het gebied zijn drie proefsleuven aangelegd met een totale oppervlakte van ca. 140 m<sup>2</sup>.

Het veldwerk is uitgevoerd op 9 november 2009. In die periode zijn de proefsleuven aangelegd en onderzocht conform het Programma van Eisen (PvE), dat door M. Kooi is opgesteld.<sup>1</sup> Dit ontwerp is goedgekeurd door R. van Genabeek van de Afdeling Bouwhistorie, Archeologie en Monumenten te 's-Hertogenbosch. De vondsten en bijbehorende documentatie die tijdens het IVO zijn verzameld, zijn gedeponeerd in Provinciaal Depot voor Bodemvondsten te 's-Hertogenbosch.

Het veldteam bestond uit de volgende personen: X.J.F. Alma (projectverantwoordelijke / medior archeoloog), R. Halverstad en J. Loopik (beiden veldarcheoloog). De beide graafmachines (mini en midgravers) zijn geleverd door de Firma Heesters. De bij dit project betrokken fysisch geograaf was J. Brijker. Senior archeoloog was R. Torremans. Het vondstmateriaal is bestudeerd door N. Jaspers (aardewerk). Controle en coördinatie van documentatie en vondstverwerking is uitgevoerd door M. Dahhan en J.W. Beestman.

### 1.2 Vooronderzoek

In verband met de toekomstige plannen voor herontwikkeling van het terrein aan het Oranjeplein – Kasteelweide is een vooronderzoek in de vorm van een bureau- en booronderzoek uitgevoerd in mei 2009 door Bilan.<sup>2</sup>

Uit dit onderzoek kwam naar voren dat het plangebied vermoedelijk ligt op een dekzandrug met al dan niet een oud bouwlanddek. Aan de zuidzijde grenst het plangebied aan een hoger gelegen deel (12m +NAP), terwijl het plangebied zelf ligt in een laagte die het tracé van het Oranjeplein volgt. Tijdens het booronderzoek is de bodemopbouw geïnterpreteerd als een hoge zwarte enkeerdgrond met een 60 tot 140 cm dikke humeuze bovengrond.

Uit historische bronnen is bekend dat het dorp Loon op Zand vermoedelijk omstreeks 1270 n.Chr. gesticht is. Het dorp ligt temidden van de stuifzanden (ten noorden/noordoosten) en heidegebieden (ten zuidwesten). De kerk in de kern van het dorp dateert uit ca. 1450. Iets zuidelijker ligt het kasteel van Loon dat tussen 1383 en 1387 is gesticht.

Het plangebied bevindt zich op 70 m ten zuidoosten van de kerk en op ca. 150 m ten noorden van het kasteel. Het plangebied ligt kort achter de lintbebouwing langs de doorgaande weg naar 's-Hertogenbosch. Uit historisch kaartmateriaal valt op te maken dat het plangebied in de 19<sup>de</sup> eeuw achter de bebouwing langs de doorgaande weg ligt en in gebruik is geweest als erf of tuin. Vanaf het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw worden in het plangebied schuren of bijgebouwen aangelegd. In de jaren '70 van de 20<sup>ste</sup> eeuw is in het plangebied een loods gebouwd.

Op basis van het vooronderzoek is een archeologische verwachting opgesteld. Deze archeologische verwachting is middelhoog voor het aantreffen van archeologische waarden vanaf de Steentijd tot en met de Vroege Middeleeuwen. Voor de periode vanaf de Late Middeleeuwen B tot en met de Nieuwe tijd is de verwachting op het aantreffen van archeologische waarden groot.

<sup>1</sup> Kooi, 2009. PvE Loon op Zand (NB), Oranjeplein – Kasteelweide.

<sup>2</sup> De Boer, 2009.



### 1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

Het IVO in de vorm van proefsleuven heeft tot doel de aard, omvang en kwaliteit (gaafheid en conservering) vast te stellen van de vindplaats(en) in het gebied om te komen tot een definitief oordeel over de behoudenswaardigheid ervan. Daarnaast moeten gegevens verkregen worden om hetzij verder archeologisch onderzoek mogelijk te maken, hetzij adequate maatregelen voor behoud en beheer te kunnen treffen.

In het PvE zijn verschillende onderzoeksvragen gesteld. Deze worden in dit rapport beantwoord op basis van hetgeen in de proefsleuven is aangetroffen. De volgende onderzoeksvragen zijn in het PvE gesteld:

1. Wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?
2. Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
3. Uit welke periode dateren de sporen?
4. Wat is de relatie van de sporen met de omgeving en het oorspronkelijke natuurlijke landschap?
5. Wanneer zijn de archeologische sites als woonplaats in onbruik geraakt?
6. Wanneer is het plangebied in cultuur gebracht en het antropogeen dek gevormd?
7. Wat is de mate van bodemverstoring in het plangebied?
8. In hoeverre sluiten de resultaten van het onderzoek aan bij de resultaten van het voorgaande onderzoek?
9. In hoeverre worden de archeologische waarden bedreigd door de toekomstige bestemming?
10. Indien er archeologische waarden worden bedreigd, kunnen dan beheersmaatregelen worden getroffen?

### 1.4 Opzet van het rapport

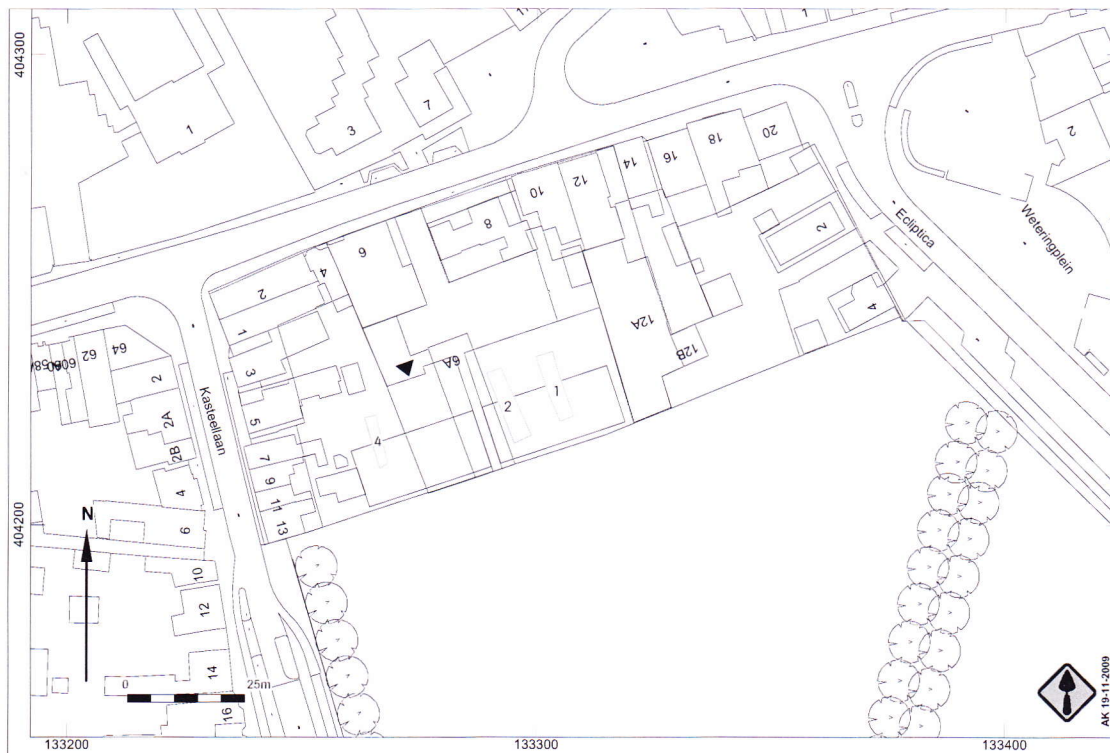
Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.1 -specificatie VS05). In dit rapport worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd, waarna de eerste conclusies volgen.

Na de samenvatting en dit inleidende hoofdstuk volgt een omschrijving van de onderzoeksmethoden in hoofdstuk 2. Vervolgens komen in hoofdstuk 3 de resultaten van het veldonderzoek aan bod. In dat hoofdstuk wordt ingegaan op de bodemopbouw, de aangetroffen sporen en het vondstmateriaal. In hoofdstuk 4 volgt de synthese van het onderzoek met de beantwoording van de onderzoeksvragen. Tot slot wordt in hoofdstuk 5 een waarderings- en selectieadvies gegeven.



## 2 Methoden

Het onderzoek is uitgevoerd conform de KNA 3.1 en het PvE.<sup>3</sup> Tijdens het IVO zijn drie proefsleuven (of putten) aangelegd (Afb. 2.). In het PvE werd een werkwijze voorgesteld waarbij in een eerste fase 2 werkputten (werkput 1 en 3) aangelegd dienden te worden en op basis van de resultaten eventueel aanvullend twee extra proefsleuven. Van deze opzet is afgeweken, aangezien werkput 3 van Fase 1 niet onderzocht kon worden om milieutechnische redenen. In overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid is besloten om in plaats van deze proefsleuf werkput 4 aan te leggen om tot een waardestelling te kunnen komen. Tevens is in overleg besloten om eveneens in Fase 1 werkput 2 aan te leggen, aangezien werkput 1 ingekort moest worden. Op deze wijze kon in Fase 1 een minimale oppervlakte van 140 m<sup>2</sup> behaald worden.



Afb. 2. Overzicht van de ligging van de werkputten (lichtgrijs)

De vlakken zijn machinaal aangelegd met een midi- en een minigraver, zonder schaafbak. Tijdens de aanleg van het vlak zijn vondsten in vakken van 5 x 4 m verzameld (grid Werkput 1 en 2 van zuid naar noord, in werkput 4 van noord naar zuid). Er zijn geen vondsten als puntvondsten ingemeten. Grondsporen zijn direct na aanleg ingekrast. De vlakken en de stort zijn met behulp van een metaaldetector onderzocht. Vervolgens is het vlak en ieder spoor daarin gefotografeerd en getekend met robotic Total Station, waarbij om de 4 m een waterpashoogte is bepaald. Alle aangetroffen grondsporen zijn met de hand gecoupeerd waarbij eventuele vondsten zijn verzameld. Er is ervoor gekozen om alle sporen te couperen aangezien de aard en datering van de sporen nog onduidelijk was. Enkele sporen (greppels in werkput 1 en 2) zijn afgewerkt in de hoop dateerbaar vondstmateriaal aan te treffen. Enkele coupes zijn gefotografeerd en getekend op schaal 1:20. Geen van de sporen leende zich voor bemonstering voor archeobotanisch en/of archeozoologisch onderzoek.

In alle putten is één vlak aangelegd, in de top van het dekzand. Van elke werkput zijn de profielen opgeschaafd en zijn per werkput twee tot drie profielkolommen gedocumenteerd (gefotografeerd, beschreven en getekend op schaal 1:20). Aangezien er geen sprake was van een intacte bodemopbouw is in geen van de werkputten een compleet profiel gedocumenteerd.

<sup>3</sup> Kooi & Verbeek, 2009.



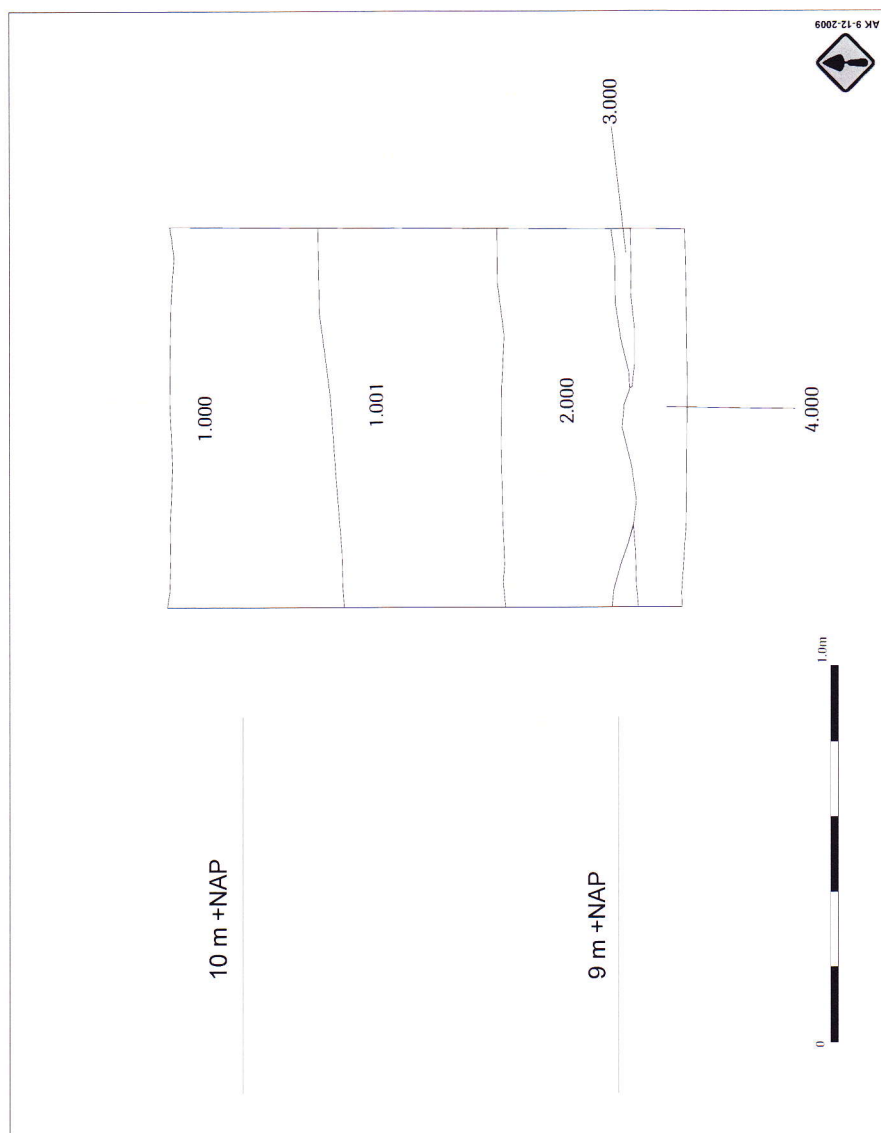


### 3 Resultaten

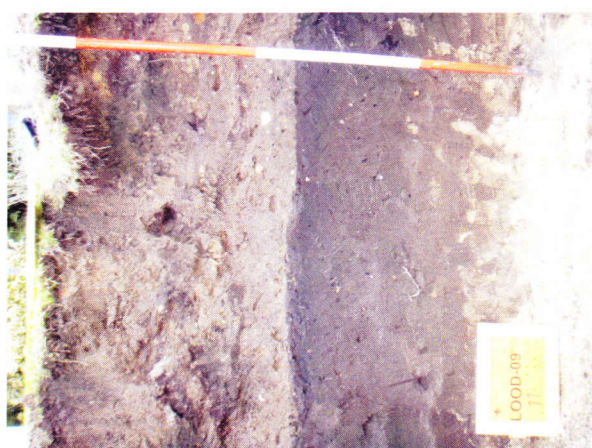
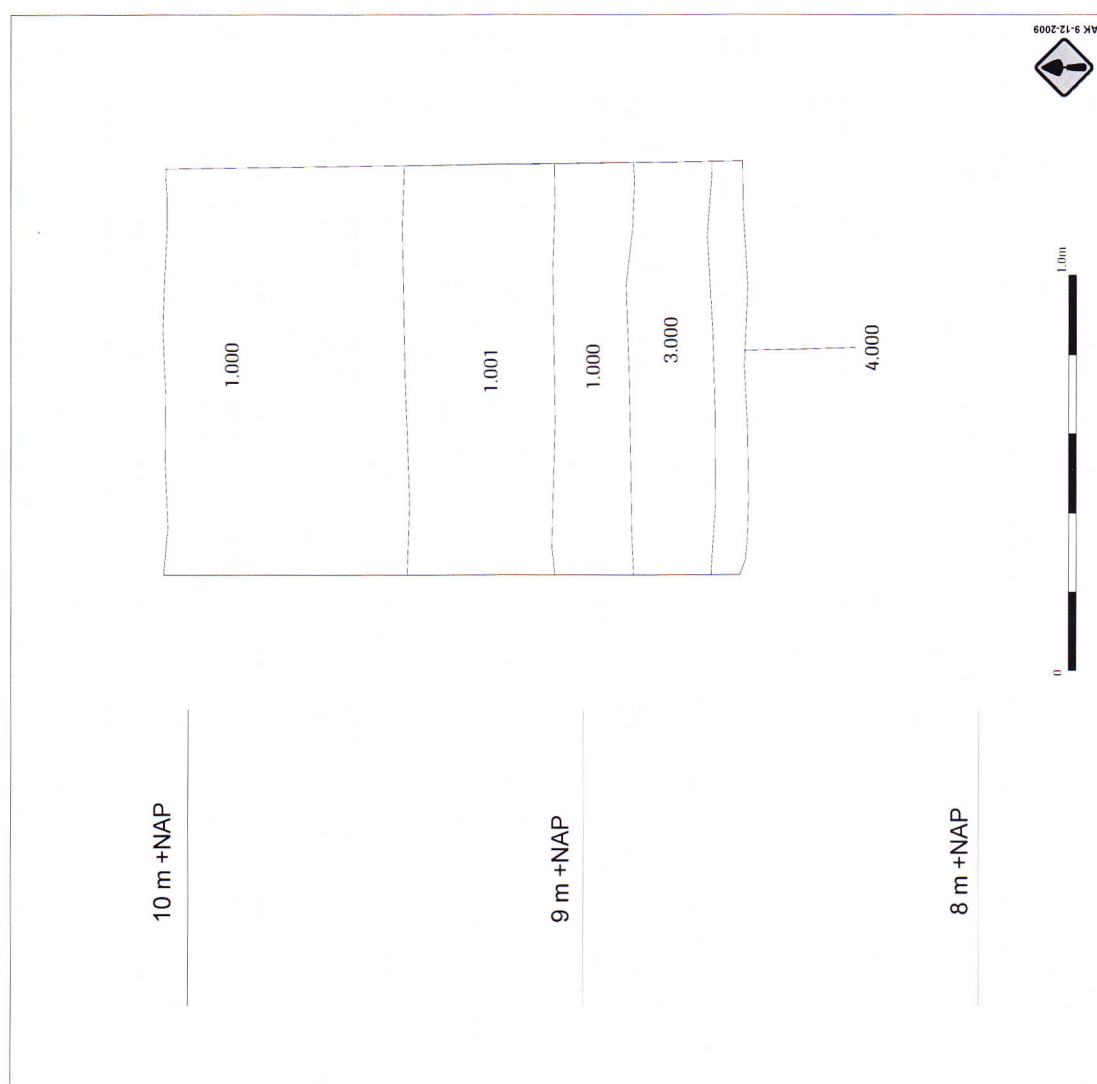
#### 3.1 Bodemopbouw

In alle werkputten zijn de profielen opgeschaafd en geïnterpreteerd. De bodemopbouw was nagenoeg overeenkomstig. Zowel het terrein ter plaatse van de werkputten 1 en 2 en ter plaatse van werkput 4 bleek recent opgehoogd te zijn. De opdrachtgever (Dhr. Van Besouw) wijst erop dat deze laag (S1000) is aangebracht ten tijde van de (nieuw)bouw aan het Oranjeplein. De tijdens deze bouw vrijgekomen grond is gebruikt ter ophoging van het terrein. De dikte van de opgebrachte laag varieerde. In werkput 1 was deze 0,65 tot 0,7 m dik, in werkput 2 0,4 tot 0,6 m en in werkput 4 0,6 tot 0,9 m. Onder de recente ophogingslaag was in alle werkputten een oude bouwvoor cq. ophogingslaag (S1001) aanwezig. In de werkputten 1 en 2 was deze laag 0,3 tot 0,5 m dik (Afb. 3). De laag was donkergrijs van kleur en had bijmenging van bouwfragmentjes en houtskool. In werkput 4 was de laag 0,3 m dik (Afb. 4). Onder de oude bouwvoor was in de werkputten 2 en 4 een "schonere" donkergrijze laag aanwezig (S2000). In werkput 1 ontbrak deze laag nagenoeg. Soms was deze met een dikte van 0,1 tot 0,2 m onder de oude bouwvoor nog deels zichtbaar. In de werkputten 2 en 4 is de laag dikker, in werkput 2 0,2 tot 0,3 m en in werkput 4 0,4 m. Deze laag S2000 zou nog een restant van een esdek geweest kunnen zijn, echter dit is niet meer met zekerheid vast te stellen. In werkput 4 lag onder deze laag S2000 nog een laag (S3000) van 0,1 tot 0,2 m die door bioturbatie verstoord was. Deze laag betreft de top van de C-horizont. In de werkputten 1 en 2 was de scheidslijn tussen de onderzijde van de laag S2000 en de top van de C-horizont scherp. Dit duidt erop dat de top van de C-horizont is vergraven. In geen van de werkputten was sprake van bodemvorming. Ook dit is een aanwijzing dat het oorspronkelijke bodemprofiel verstoord is.

Op basis van de profielinterpretaties kan geconcludeerd worden dat het gehele terrein recent opgehoogd is. In geen van de werkputten is een intact bodemprofiel aangetroffen. Dit gegeven, plus de aard en samenstelling van de lagen wijst erop dat in het recentere verleden veel vergravingen van de bodem hebben plaatsgevonden. Hierbij is vermoedelijk ook een deel van de top van de C-horizont vergraven.



Afb. 3. Profielfoto en -tekening bodemopbouw in werkput 2.



Afb. 4 Profielfoto en -tekening werkput 4.



### 3.2 Sporen en structuren

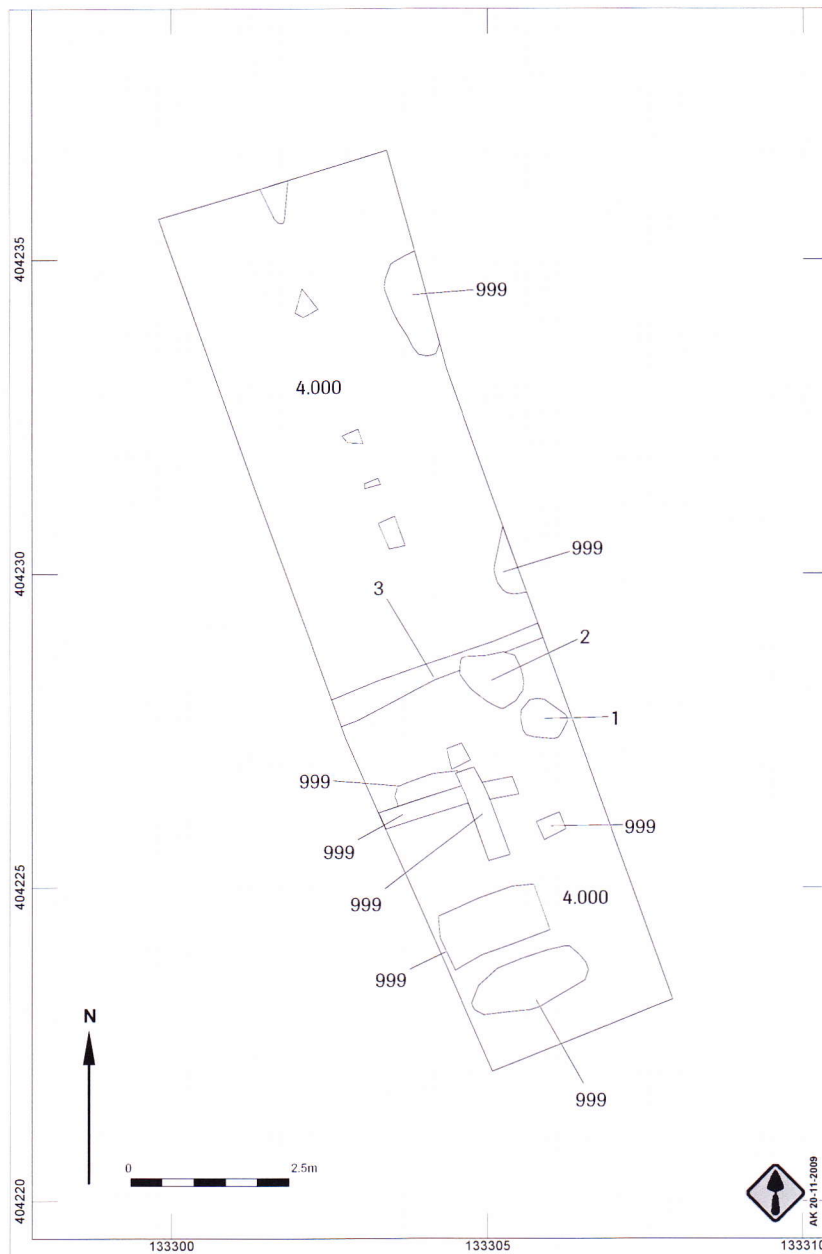
In totaal zijn drie werkputten aangelegd. Onderstaand zullen de bevindingen per werkput weergegeven worden.

#### Werkput 1

Deze werkput was de meest oostelijk gelegen werkput en had afmetingen van ca. 4 x 15 m. Het vlak is aangelegd op ca. 9,5 m +NAP, op 1,2 m onder maaiveld. In het vlak waren meerdere verstoringen waarneembaar (Afb. 5 en 6). Deze verstoringen (S999) kwam vanuit de bovenliggende ophogingslaag. De vulling van de recente sporen was donkergrijs tot bruin van kleur en bevatte ondermeer plastic. Deze sporen zijn niet nader onderzocht. In totaal zijn drie sporen ingemeten om verder te onderzoeken. Eén spoor (S1) bleek eveneens een recente verstoring. Van dit spoor resteerde nog slechts de onderzijde (5cm). Het tweede spoor (S2) kan mogelijk als een kuil geïnterpreteerd worden, echter, bij couperen bleek het spoor erg onduidelijk en zeer verstoord door mollengangen. Het spoor heeft een wat onregelmatige vorm in vlak en heeft een diameter van ca. 0,85 m. De diepte van het spoor is 26 cm. Uit de vulling kon geen aardewerk of ander vondstmateriaal verzameld worden. De kuil S2 doorsnijdt de greppel S3. Deze greppel S3 had in het vlak een lineaire vorm. De greppel was nog ca 6 cm diep. De vulling bestond uit grijs zand en had spoellaagjes. De gehele greppel is afgewerkt, maar vondstmateriaal werd niet aangetroffen.

Uit de ophogingslaag c.q. oude bouwvoor S2000 zijn twee stuks aardewerk verzameld. Dit aardewerk betrof een scherf grijsbakkend aardewerk dat in de 14<sup>de</sup> – 15<sup>de</sup> eeuw gedateerd kan worden en een scherf roodbakkend aardewerk dat uit de 16<sup>de</sup> eeuw dateert.<sup>4</sup> Deze vondsten kunnen niet aan een specifiek spoor gerelateerd worden.

<sup>4</sup> Aardewerkdeterminaties door N. Jaspers.



Afb. 5. Tekening van het sporenvlak van werkput 1.



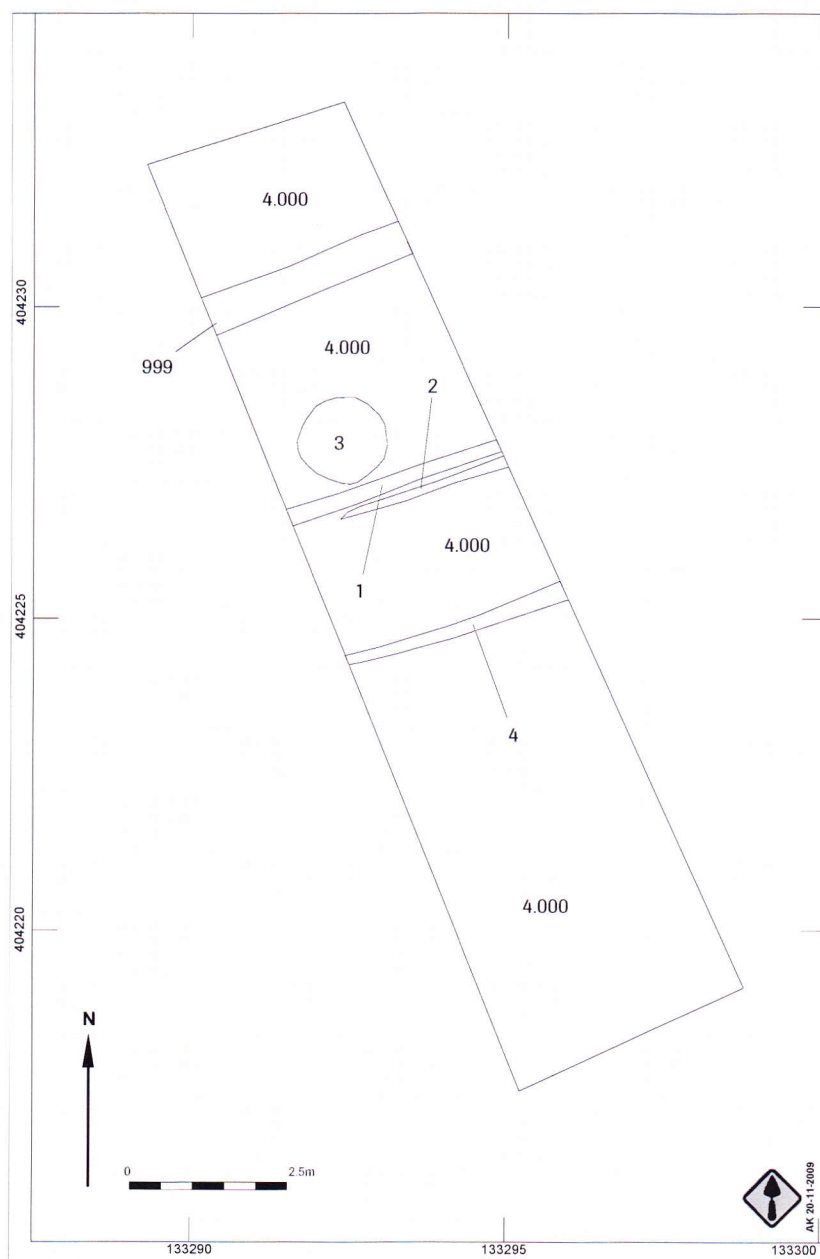
Afb. 6. Overzichtsfoto vlak 1 van werkput 1.



## Werkput 2

Deze werkput lag iets ten westen van werkput 1. De afmetingen van werkput 2 waren gelijk aan werkput 1 (4x15m). De vlakhoogte was eveneens overeenkomstig (9,5 m +NAP). In het vlak waren minder recente verstoringen aanwezig (Afb. 7 en 8). Aan de noordzijde lag één recente greppel of sloot. In dit spoor werd plastic aangetroffen. Buiten de recente greppel of sloot werden in totaal vier sporen onderzocht, waaronder drie greppels. Het vierde spoor (S3) bleek na couperen een natuurlijke verstoring te zijn. De drie greppels waren allen evenals de greppel in werkput 1 oostwest georiënteerd. De greppels lagen op korte afstand van elkaar, centraal in de werkput. De greppels waren in vlak lineair van vorm en waren relatief smal (20 tot 30 cm). De vulling van de greppels S1 en S4 waren overeenkomstig aan elkaar en aan S1 in werkput 1. Deze vulling was lichtgrijs van kleur en had dunne spoelbandjes. Spoor 4 lag exact in het verlengde van Spoor 1 in werkput 1 en kan als dezelfde greppel gezien worden. Spoor 2 was iets afwijkend qua kleur. De vulling van deze greppel was donkergrijs. Alle greppels zijn afgewerkt, echter, er werd geen vondstmateriaal aangetroffen op basis waarvan de greppels gedateerd zouden kunnen worden.

Uit de twee ophogingslagen (S1001 en S2000) is aardewerk verzameld. Dit aardewerk is van het type roodbakkend aardewerk. Drie scherven dateren uit de 18<sup>de</sup> eeuw (eenmaal afkomstig uit S1001 en tweemaal uit S2000), één scherf dateert tussen 1550-1650 (S2000).



Afb. 7. Tekening van het sporenvak van werkput 2.



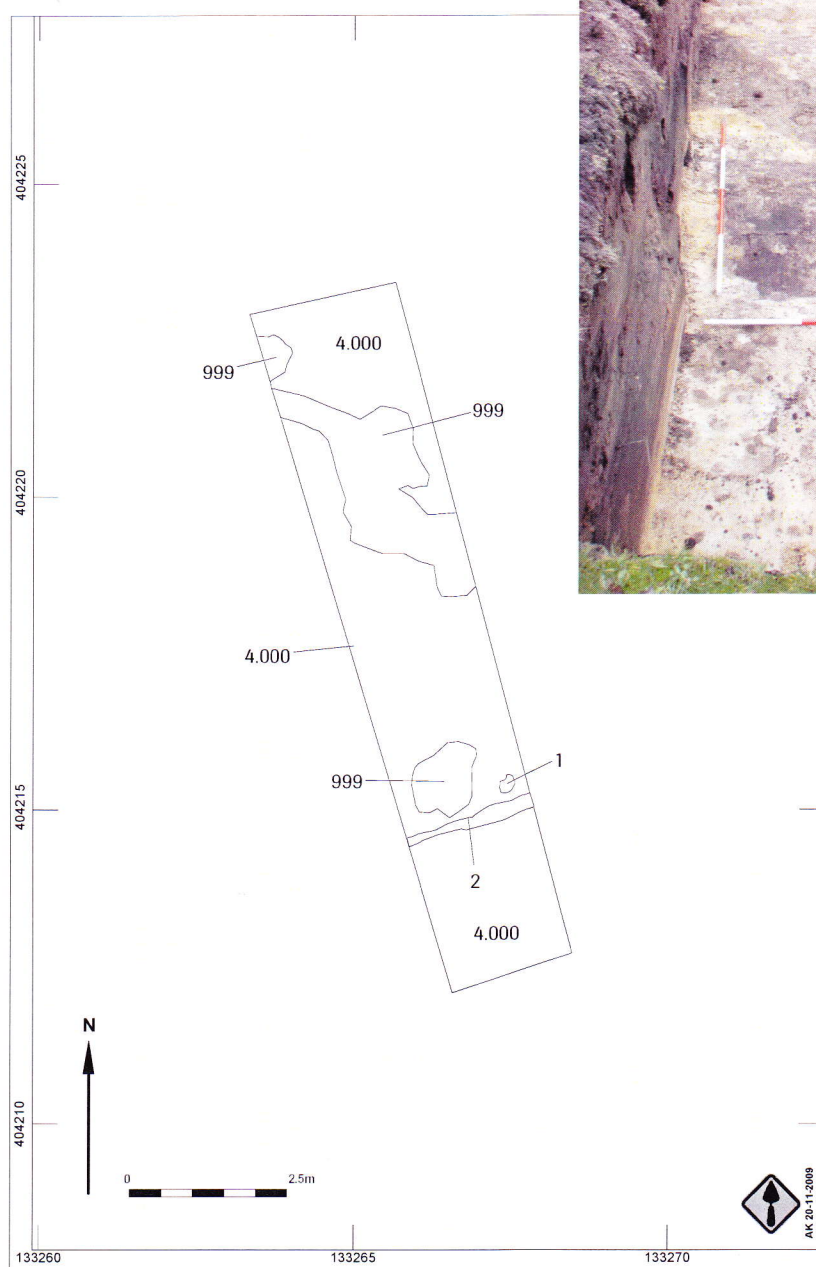
Afb. 8. Overzichtsfoto van vlak 1 van werkput 2.



#### Werkput 4

Deze werkput was de meest westelijke en had afmetingen van ca. 2,5 x 11 m. Het vlak is aangelegd op 8,6 m +NAP op 1,7 m onder maaiveld. In het vlak werden met name enkele recente verstoringen (S999) aangetroffen (Afb. 9 en 10). Twee sporen zijn nader onderzocht. Een spoor (S1) is daarbij komen te vervallen, aangezien dit spoor de onderzijde van een recente verstoring bleek te zijn. Het tweede spoor is een smalle greppel, die op basis van vulling en vorm gelijk is aan de greppels in de werkputten 1 en 2. De greppel ligt niet in het verlengde van een van de greppels in de andere werkputten. Ook in deze greppel werd bij het afwerken geen vondstmateriaal aangetroffen.

Uit de ophogingslagen is aardewerk verzameld. Dit betrof een 17<sup>de</sup>-eeuwse scherf van roodbakkerd aardewerk, een fragment van bouwmetaal uit de 19<sup>de</sup> eeuw en een scherf van een waterfles of -kruik uit de 19<sup>de</sup> eeuw.



Afb. 10. Overzichtsfoto van vlak 1 van werkput 4.

Afb. 9. Tekening van het sporenvlak van werkput 4.



## 4 Synthese

### 4.1 Algemeen

Het onderzoeksterrein ligt in de kern van de gemeente Loon op Zand. Op korte afstand van het onderzoeksterrein ligt de historische dorpskern en een kasteel waarvan de oorsprong teruggaat tot in de 13<sup>de</sup> eeuw. Op basis van de ligging was de verwachting op het aantreffen van (nederzettingen)sporen uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd hoog. Op grond van enkele vondsten uit de omgeving konden eveneens bewonings- of nederzettingssporen uit de Prehistorie en Romeinse tijd verwacht worden.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is een totaal oppervlak van ca 140 m<sup>2</sup> onderzocht. Dit oppervlak mag als representatief voor het onderzoeksgebied worden gezien. In géén van de drie werkputten zijn archeologisch waardevolle sporen aangetroffen. Het spoor S1 in werkput 1 is twijfelachtig en niet dateerbaar, de greppels bleken evenmin dateerbaar. Alleen uit de ophogingslagen kon vondstmateriaal verzameld worden. Dit is materiaal overwegend afkomstig uit de Nieuwe Tijd, een enkele scherf dateert uit de Late Middeleeuwen. Uit de profielen bleek dat het terrein gedeeltelijk opgehoogd is. De scheidslijn tussen de oude bouwvoor en de natuurlijke ondergrond is scherp. Daarnaast is er geen sprake van bodemvorming. Wel werd in werkput 4 een bioturbatielaag aangetroffen. Uit de bodemopbouw kan opgemaakt worden dat binnen het plangebied veel grondwerkzaamheden zijn uitgevoerd, eveneens vóórdat het terrein werd opgehoogd. Een deel van de natuurlijke bodem zal daarbij verstoord zijn. Dit is een mogelijke verklaring voor de afwezigheid van archeologische sporen.

### 4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen die in het Programma van Eisen zijn gesteld zullen hier worden beantwoord op basis van de bevindingen van het proefsleuvenonderzoek.

1. Wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?
  - Er werden slechts enkele smalle greppels met een oostwest oriëntatie aangetroffen. Deze greppels kunnen niet gedateerd worden op basis van vondstmateriaal. In werkput 1 werd een onduidelijk spoor aangetroffen, dat eveneens niet gedateerd kan worden.
2. Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
  - Uit géén van de specifieke contexten werd vondstmateriaal aangetroffen. Wel werd in de ophogingslagen vondstmateriaal verzameld. Dit materiaal dateert overwegend uit de Nieuwe Tijd. Een enkele scherf dateert uit de Late Middeleeuwen.
3. Uit welke periode dateren de sporen?
  - Er zijn geen sporen aangetroffen die op basis van het vondstmateriaal gedateerd kunnen worden.
4. Wat is de relatie van de sporen met de omgeving en het oorspronkelijke natuurlijke landschap?
  - Een duidelijk sporenniveau ontbreekt. Onduidelijk is of het ontbreken van een sporenvlak verklaard kan worden door de landschappelijke ligging of doordat in het verleden vermoedelijk een deel van de natuurlijke bodem vergraven of omgezet is.
5. Wanneer zijn de archeologische sites als woonplaats in onbruik geraakt?
  - Er is geen sprake van een archeologische site.
6. Wanneer is het plangebied in cultuur gebracht en het antropogeen dek gevormd?
  - In het plangebied werden twee ophogingslagen vastgesteld. De bovenste ophogingslaag is recent aangebracht na bouwwerkzaamheden. De tweede ophogingslaag correspondeert met het oude maaiveld. In deze laag zijn enkele aardewerkscherven gevonden. De oudste scherven dateren uit de Late Middeleeuwen. Het is echter maar de vraag of deze aardewerkscherf ook als indicatie gezien kan worden voor de datering van het in cultuur brengen van het plangebied. Het overige vondstmateriaal dateert uit de Nieuwe tijd.
7. Wat is de mate van bodemverstoring in het plangebied?
  - In het vlak van werkput 1 waren verschillende recente verstoringen c.q. vergravingen zichtbaar. Naar het westen toe werden de verstoringen ogenschijnlijk minder. Wel is in geen van de proefsleuven een intact bodemprofiel aangetroffen. De ophogingslagen lijken in de meeste profielen omgezet of vergraven te zijn. Ook de scheidslijn tussen de ophogingslagen c.q. oude bouwvoor en de natuurlijke ondergrond is scherp. Vermoedelijk hebben in het gebied in het verleden bodemverstoringen plaatsgevonden. Indien er bewoningssporen aanwezig geweest zijn, zullen deze vermoedelijk grotendeels verstoord zijn geraakt.
8. In hoeverre sluiten de resultaten van het onderzoek aan bij de resultaten van het voorgaande onderzoek?
  - Op basis van het vooronderzoek werd een hoge enkeerdgrond verondersteld. Tijdens het proefsleuvenonderzoek is geen enkeerdgrond aangetroffen. Het plangebied bleek voor een deel recent opgehoogd. Ook de onderliggende ophogingslaag kan eerder als een oude bouwvoor dan als een enkeerdgrond geïnterpreteerd worden.



9. In hoeverre worden de archeologische waarden bedreigd door de toekomstige bestemming?
  - Er zijn geen archeologische waarden aangetroffen.
10. Indien er archeologische waarden worden bedreigd, kunnen dan beheersmaatregelen worden getroffen?
  - Vraag is niet van toepassing

## 5 Waardering en selectieadvies

### 5.1 Waardering van de vindplaats

De waardestelling, zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1, specificatie VS06) gebeurt op drie niveaus: belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit. De eerste is niet van toepassing omdat de vindplaats niet bovengronds zichtbaar is. Alleen de laatste twee niveaus zijn op deze vindplaats van toepassing. De fysieke kwaliteit van de vindplaats is gebaseerd op haar conservering en gaafheid. De conservering geeft aan in hoeverre de resten behouden zijn, de gaafheid in hoeverre de vindplaats nog compleet is. De beoordeling is voor zowel gaafheid als conservering: drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit.

De vindplaats is ruimtelijk slecht bewaard gebleven en kan dus worden beschouwd als zijnde van lage kwaliteit. Het deel met sporen is van onvoldoende omvang om van een representatief deel van een nederzetting te spreken.

De conservering van de grondsporen is matig. De zichtbaarheid van de sporen is goed, het aardewerk dat verzameld is tijdens het aanleggen van de sporenvakken is matig verweerd en gefragmenteerd. De conservering van bot en zaden is niet bekend (er zijn geen monsters genomen, aangezien geen van de sporen zich daar voor leende). De conservering van sporen en vondsten wordt als matig gewaardeerd. De waardering van beide fysieke kwaliteitscriteria is in totaal 3 punten. Dit is een score die laag is en die haar het predikaat 'niet behoudenswaardig' oplevert (tabel 2).

Ook op inhoudelijke kwaliteit, uitgedrukt in waarden voor zeldzaamheid, informatie en ensemble, wordt de vindplaats beoordeeld met hetzelfde puntensysteem. Tijdens het veldonderzoek zijn met name recente sporen aangetroffen. Enkele greppels konden niet gedateerd worden. Uit de ophogingslagen is voornamelijk materiaal uit de Nieuwe tijd afkomstig. Er zijn geen indicaties voor de aanwezigheid van een nederzetting. Zowel op zeldzaamheid, informatiewaarde als ensemblewaarde scoort de vindplaats laag. De totale score voor de inhoudelijke kwaliteit is 3 en de waardering van de vindplaats op basis van deze criteria is dan ook laag.

Tabel 2. Scoretabel waardestelling (naar KNA, versie 3.1).

| Waarden                | Criteria           | Scores              |        |      |              |
|------------------------|--------------------|---------------------|--------|------|--------------|
|                        |                    | Hoog                | Midden | Laag | Totale score |
| Beleving               | Schoonheid         | Wordt niet gescoord |        |      |              |
|                        | Herinneringswaarde | Wordt niet gescoord |        |      |              |
| Fysieke kwaliteit      | Gaafheid           |                     |        | 1    | 3            |
|                        | Conservering       |                     | 2      |      |              |
| Inhoudelijke kwaliteit | Zeldzaamheid       |                     |        | 1    | 3            |
|                        | Informatiewaarde   |                     |        | 1    |              |
|                        | Ensemblewaarde     |                     |        | 1    |              |
|                        | Representativiteit | N.v.t.              |        |      |              |

### 5.2 Selectieadvies

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen archeologische waarden aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Zowel op fysieke als inhoudelijke kwaliteit scoort het onderzoeksterrein laag en is daarmee niet behoudenswaardig. Aangezien er geen vindplaats is aangetroffen, is er tevens geen sprake van bedreiging van een vindplaats door de voorgenomen bouwplannen. Aangezien archeologische waarden ontbreken, wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren.

Ondanks dat op basis van het voorliggende onderzoek de verwachting is dat er geen archeologische waarden (meer) binnen het plangebied aanwezig zijn, kunnen deze echter niet volledig uitgesloten worden. Mochten er tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan is de uitvoerder verplicht om conform het artikel 53 van de gewijzigde Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMZ, 2007) hiervan melding te maken bij de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, of anderszins zoals gangbaar bij de bevoegde overheid (gemeente 's-Hertogenbosch).



## Literatuur

Boer, E. de, 2009: *Loon op Zand (NB), Oranjeplein – Kasteelweide*. Archeologisch bureau en inventariserend veldonderzoek (karterende fase). Bilanrapport 2009.

Kooi, M. en C. Verbeek, 2009: *Programma van Eisen Proefsleuvenonderzoek Loon op Zand (NB), Oranjeplein – Kasteelweide*. Definitieve versie 19/08/2009.

## Lijst van afbeeldingen

- Afb. 1. Locatie van het onderzoeksgebied (bron afbeelding onder: [www.maps.google.nl](http://www.maps.google.nl))
- Afb. 2. Overzicht van de ligging van de werkputten (lichtgrijs)
- Afb. 3. Profielfoto bodemopbouw in werkput 2.
- Afb. 4 Profielfoto en tekening werkput 4.
- Afb. 5. Tekening van het sporenvak van werkput 1.
- Afb. 6. Overzichtsfoto vlak 1 van werkput 1.
- Afb. 7. Tekening van het sporenvak van werkput 2.
- Afb. 8. Overzichtsfoto van vlak 1 van werkput 2.
- Afb. 9. Tekening van het sporenvak van werkput 4.
- Afb. 10. Overzichtsfoto van vlak 1 van werkput 4.

## Lijst van tabellen

- Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.
- Tabel 2. Scoretabel waardestelling (naar KNA, versie 3.1).



## Bijlage 1 Sporenlijst

| Putnr | Vlaknr | Spoornr | Aardspoor | Vlakovorm | Vorm_coupe | Diepte |
|-------|--------|---------|-----------|-----------|------------|--------|
| 1     | 1      | 1       | XXX       | OVL       |            |        |
| 1     | 1      | 2       | KL        | OVL       | ONR        | 26, cm |
| 1     | 1      | 3       | GR        | LIN       | RND        | 6, cm  |
| 1     | 1      | 999     | REC       | ONR       |            |        |
| 1     | 1      | 1000    | LG        | VLK       |            |        |
| 1     | 1      | 1001    | LG        | VLK       |            |        |
| 1     | 1      | 2000    | LG        | VLK       |            |        |
| 1     | 1      | 4000    | LG        | VLK       |            |        |
| 2     | 1      | 1       | GR        | LIN       | RND        | 8, cm  |
| 2     | 1      | 2       | GR        | LIN       |            | 4, cm  |
| 2     | 1      | 3       | NV        | RND       |            |        |
| 2     | 1      | 4       | GR        | LIN       |            | 14, cm |
| 2     | 1      | 999     | REC       | ONR       |            |        |
| 2     | 1      | 1000    | LG        | VLK       |            |        |
| 2     | 1      | 1001    | LG        | VLK       |            |        |
| 2     | 1      | 2000    | LG        | VLK       |            |        |
| 2     | 1      | 3000    | LG        | VLK       |            |        |
| 2     | 1      | 4000    | LG        | VLK       |            |        |
| 4     | 1      | 1       | XXX       | ONR       |            |        |
| 4     | 1      | 2       | GR        | ONR       |            |        |
| 4     | 1      | 999     | REC       | ONR       |            |        |
| 4     | 1      | 1000    | LG        | VLK       |            |        |
| 4     | 1      | 1001    | LG        | VLK       |            |        |
| 4     | 1      | 2000    | LG        | VLK       |            |        |
| 4     | 1      | 3000    | LG        | VLK       |            |        |
| 4     | 1      | 4000    | LG        | VLK       |            |        |

## Bijlage 2 Vondstenlijst

| Vondstnr | Put | Vlak | Vak | Spoor | Vulling | Inhoud | Verzamel | Opmerking |
|----------|-----|------|-----|-------|---------|--------|----------|-----------|
| 1        | 1   | 1    | 3   | 2000  | 1       | AWG    | AANV     |           |
| 2        | 1   | 1    |     | 2000  | 1       | AWG    | AANV     | t.h.v. S2 |
| 3        | 2   | 1    |     | 2000  | 1       | AWG    | AANV     |           |
| 4        | 2   | 1    | 2   | 1001  | 1       | AWG    | AANV     |           |
| 5        | 2   | 1    | 2   | 2000  | 1       | AWG    | AANV     |           |
| 6        | 2   | 1    | 1   | 2000  | 1       | AWG    | AANV     |           |
| 7        | 4   | 1    | 1   | 1000  | 1       | AWG    | AANV     |           |
| 8        | 4   | 1    | 1   | 1001  | 1       | AWG    | AANV     |           |
| 9        | 4   | 1    | 2   | 1001  | 1       | AWG    | AANV     |           |

## Bijlage 3 Determinaties aardewerk

| Vondstnr | Type aardewerk | Vorm      | Bijzonderheden                                                        | Datering  |
|----------|----------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1        | Roodbakkend    | Bord      | Loodglazuur, inwendig                                                 | 16de eeuw |
| 2        | Grijsbakkend   | Kom/Pot   | Uitgeknepen standlob, bodemfragm                                      | 1300-1500 |
| 3        | Roodbakkend    | Kom       | Standing, inwendig loodglazuur                                        | 1550-1650 |
| 4        | Roodbakkend    | Bord      | Bodem, Nederrijns slibversierd, gemarmerd decor, inwendig loodglazuur | 18de eeuw |
| 5        | Roodbakkend    | Grape     | Loodglazuur, tweezijdig, verticaal oor                                | 18de eeuw |
| 6        | Roodbakkend    | Vergiet   | Randfragm, loodglazuur, tweezijdig                                    | 18de eeuw |
| 7        | Roodbakkend    | Bord      | Slibversiering, eenzijdig, inwendig                                   | 17de eeuw |
| 8        | Roodbakkend    | Bouwmat   | Bouwmateriaal                                                         | 19de eeuw |
| 9        | Steengoed      | Waterfles |                                                                       | 19de eeuw |



## Verklarende woordenlijst

**Antropogene sporen** Alle immobiele sporen van menselijke oorsprong, variërend van paalgaten of fosfaatvlekken tot muurresten.

**AMK** Archeologische Monumentenkaart geeft een overzicht van gewaardeerde archeologische terreinen in vier categorieën: 1). Archeologische waarde, 2) Hoge archeologische waarde, 3) Zeer hoge archeologische waarde en 4) Zeer hoge archeologische waarde beschermd. De AMK is de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de RCE en de provincies en wordt beheerd door de RCE.

**Archeologische indicatoren** Indicatief archeologisch materiaal dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats.

**Archis** Archeologisch Informatie Systeem. Dit door de RCE beheerde systeem bevat informatie over o.a. onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen, waarnemingen, complexen en monumenten.

**<sup>14</sup>C** Koolstof (radioactieve isotoop), gebruikt voor datering.

**CIS** Het landelijke registratienummer ten behoeve van archeologisch onderzoek, uitgegeven door het Centraal Informatiesysteem.

**CMA** Centraal Monumenten Archief.

**Conservering** De mate waarin grondsporen, anorganische (aardewerk, vuursteen, metaal, glas etc.) en organische archeologische resten (bot, zaden, hout etc.) bewaard zijn gebleven.

**Ensemblewaarde** De meerwaarde die aan een vindplaats wordt toegekend op grond van de mate waarin sprake is van een landschappelijke en/of archeologische context.

**Ex situ** niet ter plaatse. Aanduiding die wordt gebruikt om aan te geven of grondsporen en / of artefacten zich niet meer op de oorspronkelijke plaats in de bodem bevinden. Behoud ex situ is het bewaren van de archeologische informatie door definitief onderzoek (opgraven, documenteren en registreren).

**Gaafheid** De mate van (fysieke) verstoring van de bodem en/of de (eventueel aanwezige) archeologische waarden, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang)

**Herinneringswaarde** De herinnering die een archeologisch monument oproept over het Verleden.

**IKAW** Indicatieve kaart van archeologische waarden, een door de RCE geproduceerde kaart op landelijk niveau met de verwachte relatieve of absolute dichtheid van (bepaalde) archeologische verschijnselen in de bodem.

**IVO** Inventariserend Veld Onderzoek. Het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld.

**Informatiewaarde** De betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden. De informatiewaarde wordt bepaald door de mate waarin (een opgraving van) het monument een bijdrage kan leveren aan nieuwe kennisvorming over het verleden.

**In situ** Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponneerd, weggegooid of verloren. Behoud in situ is het behouden van archeologische waarden in de bodem.

**KNA** Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.

**NAP** Normaal Amsterdams Peil (=officieel peilmerk).

**PVA** Plan van Aanpak. Een door de opdrachtnemer op te stellen plan voor de uit te voeren werken waarmee beoogd wordt aan de vereisten zoals geformuleerd in het Programma van Eisen en/of het ontwerp te voldoen. Ook wordt hierin een voorstel gedaan voor de werkwijze waarmee de in het Programma van Eisen en/ of ontwerp geformuleerde resultaatsverwachtingen bereikt kunnen worden.

**PVE** Programma van Eisen. Het PvE is een door een bevoegde overheid opgesteld of bekrachtigd document dat de probleem- en doelstelling van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats geeft en de daaruit af te leiden eisen formuleert met betrekking tot het uit te voeren werk.

**RCE** Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, voorheen ROB (Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek) en later RACM (Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten).

**Representativiteit** De mate waarin een bepaald type vindplaats typerend is voor een periode dan wel een gebied.

**RTS** Robotic Total Station. Hiermee worden vlakken direct digitaal ingemeten.

**Schoonheid** De esthetisch-landschappelijke waarde van een archeologisch monument, die vooral in zichtbaarheid tot uiting komt.

**Selectieadvies** Archeologisch inhoudelijk advies over de behoudenswaardigheid van een vindplaats. Dit wordt opgesteld aan de hand van de waarderingscriteria.

**Zeldzaamheid** De mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied.



## Afkortingen in de database

### REFERENTIELIJSTEN

Versie 1.4

#### AARD SPOOR

Aard van het spoor

| Code | Omschrijving             |
|------|--------------------------|
| AKR  | (oude) akkerlaag         |
| AWC  | aardewerk-concentratie   |
| BA   | balk                     |
| BES  | beschoeiing              |
| BG   | boorgat                  |
| BKS  | bekisting                |
| BOC  | botconcentratie          |
| BPA  | beschoeiing, palen       |
| BPL  | beschoeiing, planken     |
| BPT  | beerput/beerelder        |
| BRL  | brandlaag                |
| BU   | bustum                   |
| BUN  | visbun                   |
| BV   | bouwvoor                 |
| CR   | crematiegraf             |
| DIG  | dierbegraving            |
| DK   | drenkuil                 |
| DLT  | doorlaat (door een muur) |
| DP   | depressie                |
| DR   | drain                    |
| EG   | erfgreppel               |
| ES   | esdek                    |
| FU   | fuijk                    |
| GA   | gracht                   |
| GE   | geul                     |
| GHE  | grafheuvel               |
| GR   | greppel                  |
| GRK  | grafkuil                 |
| GT   | goot                     |
| HA   | haard                    |
| HAK  | haardkuil                |
| HG   | huisgreppel              |
| HKC  | houtschoor-concentratie  |
| HI   | hoefindruk               |
| HO   | hout                     |
| HU   | hutkom                   |
| IN   | inhumatiegraf            |
| KEL  | kelder                   |
| KGO  | ovale kringgreppel       |
| KGR  | ronde kringgreppel       |
| KGV  | vierkante kringgreppel   |
| KL   | kuil                     |
| KS   | karrenspoor              |
| LAK  | Laklaag                  |
| LAT  | latrine                  |
| LG   | laag                     |
| LO   | ophogingslaag            |
| LS   | stortlaag                |
| MI   | muurinsteek              |
| MR   | muur                     |
| MSK  | mestkuil                 |
| MST  | muursteen                |
| MU   | muuruitbraak             |
| NV   | natuurlijke verstoring   |
| NVD  | dierlijke verstoring     |
| NVP  | plantaardige verstoring  |
| OV   | oven                     |
| PA   | houten paal              |
| PAK  | paal met paalkuil        |
| PG   | paalgat                  |
| PGK  | paalgat met paalkuil     |
| PK   | paalkuil                 |
| PL   | plank                    |
| PLW  | plaggenwand              |
| PO   | poel                     |
| POE  | poer                     |
| POT  | potstal                  |
| PS   | ploegspoor               |
| PSE  | ploegspoor, eergetouw    |
| PSK  | ploegspoor, keerploeg    |
| REC  | recent                   |
| RPA  | palenrij                 |

|     |                       |
|-----|-----------------------|
| RPG | rij paalgaten         |
| RPK | rij paalkuilen        |
| RPL | rij planken           |
| SG  | standgreppel          |
| SI  | silo                  |
| SL  | sloot                 |
| SPB | spaarboog             |
| SPG | spitsgracht           |
| SS  | spitspoor             |
| ST  | steen                 |
| STC | steenconcentratie     |
| VL  | vlek                  |
| VR  | vloer                 |
| VSC | vuursteenconcentratie |
| VW  | vlechtwerk            |
| WA  | waterput              |
| WG  | weg                   |
| WK  | waterkuil             |
| WL  | wal                   |
| WOO | woonlaag              |
| XXX | onbekend              |

#### COUPEVORM

Vorm van de onderkant van het spoor in de coupe.

| Code | Omschrijving |
|------|--------------|
| ONR  | onregelmatig |
| PNT  | punt         |
| RND  | rond         |
| VLK  | vlak         |
| KOM  | komvormig    |

NG niet gecoupeerd

#### VLAKVORM

Vorm van het spoor op het horizontale vlak

| Code | Omschrijving |
|------|--------------|
| LIN  | lineair      |
| ONR  | onregelmatig |
| OVL  | ovaal        |
| RHK  | rechthoekig  |
| RND  | rond         |
| SIK  | sikkelvormig |
| VKT  | vierkant     |

#### KLEUR

Duiding van de kleur.

| Code | Referentie |
|------|------------|
| BE   | beige      |
| BL   | blauw      |
| BR   | bruin      |
| GL   | geel       |
| GN   | groen      |
| GR   | grijs      |
| OR   | oranje     |
| PA   | paars      |
| RO   | rood       |
| RZ   | roze       |
| WI   | wit        |
| ZW   | zwart      |

#### Daarnaast:

|     |        |
|-----|--------|
| D   | donker |
| L   | licht  |
| SCH | schoon |
| VL  | vuil   |
| ZR  | zeer   |

DBRGR = donkerbruingrijs (hoofdkleur is dan grijs)



## INSLUITSEL

Aard van een insluitel van een vulling.

| Code | Referentie                              |
|------|-----------------------------------------|
| AS   | as                                      |
| AW   | aardewerk vaatwerk                      |
| BOT  | bot (geen schelp)                       |
| BW   | bouwaardewerk (baksteen, dakpan, tegel) |
| FE   | ijzeroer                                |
| FF   | fosfaat                                 |
| GL   | glas                                    |
| HK   | houtschool                              |
| HL   | huttenleem                              |
| HT   | hout                                    |
| KER  | keramische objecten (weefgewichten)     |
| KI   | kiezel                                  |
| LR   | leer                                    |
| MET  | metaal                                  |
| MN   | mangaan                                 |
| NS   | natuursteen                             |
| OKR  | oker                                    |
| SCH  | schelp                                  |
| SL   | slak                                    |
| VKL  | verbrande klei                          |
| VST  | vuursteen                               |

## TEXTUUR

Textuur van een vulling met NEN-classificatie.

| Code | NEN | Referentie              |
|------|-----|-------------------------|
| K    | K   | klei                    |
| ZK   | Ks1 | zware klei              |
| MK   | Ks2 | matig zware klei        |
| LK   | Ks3 | lichte klei             |
| Z-K  |     | zandige klei            |
| ZI   |     | zavel                   |
| ZZI  | Kz1 | zware zavel             |
| MZI  | Kz2 | matig lichte zavel      |
| LZI  | Kz3 | lichte zavel            |
| L    | L   | leem                    |
| SL   | Lz1 | siltige leem            |
| Z-L  | Lz3 | zandige leem            |
| V    | V   | veen                    |
| V1   | Vk3 | venige klei             |
| V2   | Vk1 | kleiig veen             |
| V3   | Vm  | veen                    |
| Z-V  | Vz1 | zandig veen             |
| Z    | Z   | zand                    |
| FZ   | Zs1 | fijn zand               |
| MZ   | Zs1 | middelgrof zand         |
| GZ   | Zs1 | grof zand               |
| ILZ  | Zs2 | iets lemig zand         |
| LZ   | Zs3 | lemig zand              |
| IGHZ | g1  | iets grindhoudend zand  |
| MGHZ | g2  | matig grindhoudend zand |
| SGHZ | g3  | sterk grindhoudend zand |
| V-Z  | Vz3 | venig zand              |
| G    | G   | grind                   |
| FG   |     | fijn grind              |
| GG   |     | grof grind              |
| IZHG | Gz1 | iets zandhoudend grind  |
| MZHG | Gz2 | matig zandhoudend grind |
| SZHG | Gz3 | sterk zandhoudend grind |
| ST   |     | steen                   |
| HT   |     | hout                    |
| H0   | h1  | humushoudend            |
| H1   | h2  | matig humeus            |
| H2   | h3  | humusrijk               |

## INHOUD

Aard van het materiaal van een vondst.

| Code | Referentie                                       |
|------|--------------------------------------------------|
| AW   | aardewerk vaatwerk                               |
| BOT  | bot (geen schelp)                                |
| BW   | bouwaardewerk (keramisch, geen steen)            |
| COP  | coproliet                                        |
| GL   | glas (geen slak)                                 |
| HK   | houtschool                                       |
| HT   | hout (geen houtschool, geen plantaardige resten) |
| KER  | keramische objecten (weefgewichten ed.)          |
| LR   | leer                                             |
| MET  | metaal (geen slak)                               |
| MIX  | gemengd                                          |
| NS   | natuursteen (geen vuursteen)                     |
| OKR  | oker                                             |
| PIJ  | pijpenkoppen en -stelen                          |
| SCH  | schelp                                           |
| SL   | slakken                                          |
| TOU  | touw (vaak vlas of bast)                         |
| TXT  | textiel (wol of draad)                           |
| VKL  | verbrande klei (geen lemen gewichten)            |
| VST  | vuursteen                                        |
| XXX  | overig                                           |

## MONSTER

Aard van een monster.

| Code | Referentie                                 |
|------|--------------------------------------------|
| MA   | monster algemeen                           |
| MAR  | monster artropoden                         |
| MBOT | monster bot                                |
| MC14 | monster voor C-14 datering                 |
| MCH  | chemisch monster                           |
| MCR  | crematiemonster                            |
| MD   | monster voor dendrochronologisch onderzoek |
| MFF  | fosfaatmonster                             |
| MHK  | houtschoolmonster                          |
| MHT  | houtmonster                                |
| MP   | pollenmonster                              |
| MSC  | schelpenmonster                            |
| MSL  | monster slijpplaat                         |
| MZ   | zadenmonster voor botanisch onderzoek      |

## VERZAMELWIJZE

Manier waarop een vondst of monster is verzameld.

| Code | Referentie                                                 |
|------|------------------------------------------------------------|
| AAC  | aanleg coupe (handmatig schaven)                           |
| AANV | aanleg vlak of profiel (handmatig)                         |
| BIGB | bigbag                                                     |
| COUP | couperen (handmatig)                                       |
| DETC | detectorvondst                                             |
| LICH | lichten (vondst met omringende grond integraal verwijderd) |
| MAA  | machinale aanleg                                           |
| MAF  | machinale afwerking (of machinaal couperen)                |
| MSCH | machinaal schaven                                          |
| PUNT | puntvondst (ingemeten)                                     |
| SCHA | uitschaven (handmatig)                                     |
| SPIT | uitspitten (handmatig)                                     |
| TROF | troffelen                                                  |