

# Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven

**Castermans I en II te Maastricht**  
**Gemeente Maastricht**



## **Opdrachtgever**

Servatius Ontwikkeling  
De heer H. Nandrin  
Postbus 1150  
6201 BD Maastricht

## **Projectnummer**

Synthegra Rapport S090047

## **Status:**

Projectleider dr. T.A. Spitzers

## **Definitief**

## **Kenmerk**

IHE/UIT/SAD/S090047

## **Autorisatie:**

dr. T.A. Spitzers (senior -archeoloog)

## **paraaf**

## **datum**

8-9-2009

Project : Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, Castermans I en II te Maastricht  
Kenmerk : S090047

## Colofon

Opdrachtgever: Servatius Ontwikkeling te Maastricht  
Projectnummer: S090047  
Titel: Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, Castermans I en II te Maastricht  
Datum: 17-8-2009  
Projectleider: dr. T.A. Spitzers  
Auteurs: P.J.L. Wemerman, drs. E.A. Schorn, drs. I. Hesseling  
Tekenaar: S. Diependaal en J. Heersink  
Autorisatie: dr. T.A. Spitzers  
Druk: Synthegra bv, Doetinchem  
ISSN: 1874-9771

### Synthegra bv

Doetinchemseweg 61a, NL-7007 CB Doetinchem  
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Fax +31 (0)88 81 81 989, Internet: [www.synthegra.nl](http://www.synthegra.nl)  
Bankrelatie Friesland Bank, nr. 295191155, BTW nr. NL819631288B01, HR 01115557

© Synthegra bv, 2009

## INHOUD

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Administratieve gegevens                                                        | 4  |
| Samenvatting                                                                    | 5  |
| 1 Inleiding                                                                     | 6  |
| 1.1 Ligging en huidige situatie plangebied                                      | 6  |
| 1.2 Onderzoekskader                                                             | 6  |
| 1.3 Onderzoeksdoel en vraagstellingen                                           | 7  |
| 1.4 Onderzoeksmethodiek                                                         | 9  |
| 2 Vooronderzoek                                                                 | 11 |
| 2.1 Methode                                                                     | 11 |
| 2.2 Gespecificeerde archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek | 11 |
| 3 Resultaten van het onderzoek                                                  | 13 |
| 3.1 Landschapsgenese en bodemopbouw                                             | 13 |
| 3.2 Analyse sporen en structuren                                                | 19 |
| 3.3 Vondstmateriaal                                                             | 23 |
| 3.4 Specialistisch onderzoek                                                    | 26 |
| 4 Conclusies en beantwoording van de onderzoeksvragen                           | 27 |
| 4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen                                       | 27 |
| 4.2 Conclusies                                                                  | 30 |
| 5 Archeologische waardering en selectieadvies                                   | 31 |
| 5.1 Waardering volgens specificatie VS 06                                       | 31 |
| 5.2 Selectieadvies volgens specificatie VS 07.                                  | 36 |
| Literatuur en kaarten                                                           | 37 |

### Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Puttenkaart

Bijlage 3: Allesporenkaart (Castermans I en Castermans II)

Bijlage 4: Profieltekeningen

Bijlage 5: Boorbeschrijvingen

Bijlage 6: Sporenlijst

Bijlage 7: Vondstenlijst

*Afbeelding voorblad: Castermans I, aanleg werkput 1*

Project : Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, Castermans I en II te Maastricht  
Kenmerk : S090047

### Administratieve gegevens

|                            |                                                                                                                   |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toponiem                   | : Castermans I en II                                                                                              |
| Plaats                     | : Maastricht                                                                                                      |
| Gemeente                   | : Maastricht                                                                                                      |
| Provincie                  | : Limburg                                                                                                         |
| Projectnummer              | : S090047                                                                                                         |
| Bevoegde overheid          | : Gemeente Maastricht, mevrouw A.M. Brakman                                                                       |
| Opdrachtgever              | : Servatius Ontwikkeling                                                                                          |
| Uitvoerende instantie      | : Synthesgra bv                                                                                                   |
| Datum uitvoering veldwerk  | : 31-03-2009-08-03                                                                                                |
| Uitvoerders veldwerk       | : Dr. T. Spitzers, Dhr. P. Werman, mevr. G. Marsen-Glas,<br>drs. E.A. Schorn, drs. S. Koeman en drs. I. Hesseling |
| Onderzoeksmelding (ARCHIS) | : 34.006                                                                                                          |
| Datum onderzoeksmelding    | : 10-03-2009                                                                                                      |
| Onderzoeknummer (ARCHIS)   | : Nog te bepalen                                                                                                  |
| Kaartblad                  | : 61F                                                                                                             |
| Periode                    | : Paleolithicum – nieuwe tijd                                                                                     |
| Oppervlakte                | : Ca. Castermans I: 3.156 m <sup>2</sup><br>Ca. Castermans II: 1.555 m <sup>2</sup>                               |
| Grondgebruik               | : Grasland en braakliggend terrein                                                                                |
| Depot                      | : Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het<br>Gemeentelijk Depot van Maastricht.                |

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende vier coördinaten:

|           |            |            |
|-----------|------------|------------|
| Noordwest | X: 173.858 | Y: 316.224 |
| Noordoost | X: 173.992 | Y: 316.224 |
| Zuidoost  | X: 173.992 | Y: 316.077 |
| Zuidwest  | X: 173.858 | Y: 316.077 |

## Samenvatting

De aanleiding voor het hier gerapporteerde onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van appartementencomplexen. Op beide planlocaties zullen ondergrondse parkeergarages aangelegd worden. De exacte diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de bebouwing zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord. Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de Servatius Ontwikkeling. Bij het vooronderzoek is vastgesteld dat er een hoge kans is op het aantreffen van resten vanaf het paleolithicum tot de nieuwe tijd binnen het plangebied.

### *Doelstelling*

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is:

- om de waarde van het gebied en de bodemopbouw vast te stellen
- om op grond van de vastgestelde waarde een selectiebesluit te kunnen nemen, leidend tot vervolgmaatregelen
- om waar behoud *in situ* mogelijk is, gegevens te verzamelen nodig voor het opstellen van de maatregelen tot bescherming en beheer
- om gegevens te verzamelen, die nodig zijn voor het opstellen van een Programma van Eisen voor definitief onderzoek (opgravingen en uitvoeringsbegeleiding)<sup>1</sup>

### *Gevolgte onderzoeksmethode*

Het onderzoek binnen de twee deellocaties Castermans I en II aan de Pletzerstraat te Maastricht is op 30 en 31 maart 2009 uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de uitgangspunten en randvoorwaarden zoals vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door mevrouw A. Brakman.<sup>2</sup> Door de aanwezigheid van stelconplaten en beperkte ruimte voor het wegdraaien van de stort is binnen Castermans I slechts een deel van de kruissleuf aangelegd. Daarvoor in de plaats zijn extra coupes gezet binnen Castermans II. In totaal zijn er twee kruissleuven gegraven, waarin één vlak is aangelegd en gedocumenteerd. Daarnaast is in elke kruissleuf een kijkgat aangelegd tot in de natuurlijke ondergrond om de bodem opbouw te kunnen vaststellen. Tijdens het onderzoek zijn bij Castermans I het noordprofiel van werkput 1 en het westprofiel van werkput 2 gedocumenteerd. Bij Castermans II zijn de noordwestelijk en noordoostelijke profielen gedocumenteerd.

### *Resultaten*

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is op de locatie van Castermans I slechts één antropogeen spoor aangetroffen. Het is niet uit te sluiten dat zich tussen het onderzochte terrein en de Pletzerstraat wel behoudenswaardige archeologische resten bevinden. Op grond hiervan wordt binnen dit deelgebied vervolgonderzoek aanbevolen.

Het onderzoek binnen Castermans II toont aan dat hier bewoningssporen uit de 12<sup>e</sup> tot 14<sup>e</sup> eeuw verwacht kunnen worden. De aangetroffen archeologische resten zijn behoudenswaardig. Er wordt geadviseerd op de archeologische resten *in situ* te behouden. Indien behoud *in situ* niet mogelijk is, wordt aanbevolen om de vindplaats doormiddel van een opgraving *ex situ* te behouden.

---

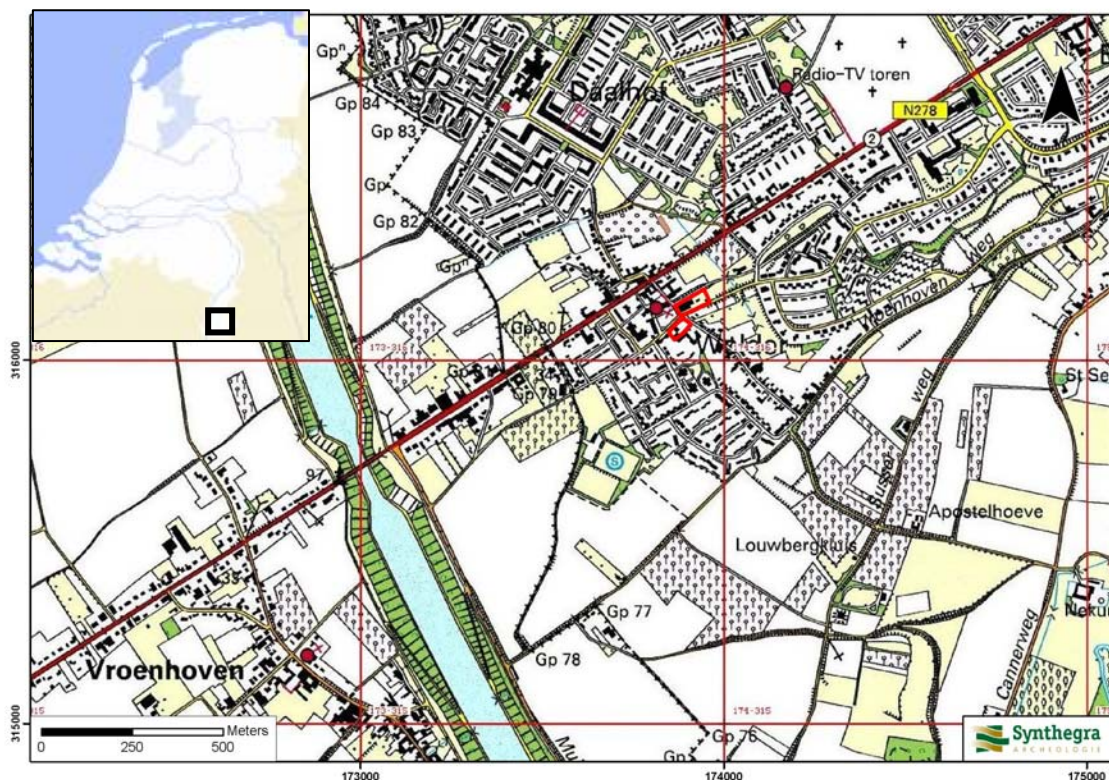
<sup>1</sup> Brakman 2007.

<sup>2</sup> Brakman 2007.

# 1 Inleiding

## 1.1 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied Castermans I is circa 3.156 m<sup>2</sup> groot en de locatie Castermans II heeft een oppervlakte van circa 1.555 m<sup>2</sup>. Beide locaties liggen in het zuidwesten van Maastricht (afbeelding 1), in de historische dorpskern van Wolder. Castermans I wordt in het noorden begrensd door de Winterslag, in het westen door de Pletzerstraat en in het zuiden door de Medoclaan. Castermans II wordt in het noorden begrensd door de Heukelommerweg en in het oosten door de Pletzerstraat. Binnen elk plangebied is een hoeve aanwezig. Het maaiveld varieert van circa 74,0 tot 75,0 m + NAP (Normaal Amsterdams Peil).<sup>3</sup> Opvallend bij de locatie Castermans I was het sterk naar het oosten aflopende landschap en de holle weg gelegen langs het plangebied.



Afbeelding 1: De twee locaties op de Topografische kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader (Bron: TOP25raster 1998. Topografische Dienst Nederland, Emmen).

## 1.2 Onderzoekskader

Synthegra heeft in opdracht van Servatius Ontwikkeling een archeologisch onderzoek uitgevoerd op twee locaties aan de Pletzerstraat in Maastricht (afbeelding 1). Het onderzoek bestaat uit een proefsleuvenonderzoek. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van appartementencomplexen. Op beide planlocaties zullen ondergrondse parkeergarages aangelegd worden. De exacte diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de bebouwing zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord.

<sup>3</sup> Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP geraadpleegd op [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)

Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is vanwege de regelgeving van de overheid voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1<sup>4</sup>. Het veldwerk is uitgevoerd op 30 en 31 maart 2009.

De uitgangspunten en randvoorwaarden voor dit onderzoek zijn vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door mevr. A.M. Brakman.<sup>5</sup> Dit PvE is door de gemeente Maastricht getoetst en goedgekeurd.

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

### 1.3 Onderzoeksdool en vraagstellingen

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is:

- om de waarde van het gebied en de bodemopbouw vast te stellen
- om op grond van de vastgestelde waarde een selectiebesluit te kunnen nemen, leidend tot vervolgmaatregelen
- om waar behoud *in situ* mogelijk is, gegevens te verzamelen nodig voor het opstellen van de maatregelen tot bescherming en beheer
- om gegevens te verzamelen, die nodig zijn voor het opstellen van een Programma van Eisen voor definitief onderzoek (opgravingen en uitvoeringsbegeleiding)<sup>6</sup>

In de gemeente Maastricht wordt momenteel een Wetenschappelijk Onderzoekskader geïmplementeerd. Kijkend naar welke kennislacunes voor deze archeoregio in de archeologiebalans 2002 genoemd worden dan zullen de onderzoeksvragen zich vooral moeten richten op de thema's paleogeografie, nederzettingen, grafvelden, economie en landgebruik, sociaal-politieke organisatie, religie en cultus en processen van vooral de periode IV en V (laatste fase van de nieuwe steentijd tot de midden ijzertijd). Voor periode VI (late ijzertijd tot vroeg Romeins) zijn dat vooral vragen over nederzettingen en grafvelden.

Gezien de omvang van het proefsleuvenonderzoek zullen niet alle vragen volledig beantwoord kunnen worden. Het Programma van Eisen bevat de volgende vraagstellingen.<sup>7</sup>

#### Landschap en bodem

1. Wat is de landschappelijke context van het onderzoeksgebied?
2. Hoe is de archeologisch relevante geologische en bodemkundige opbouw van de ondergrond en het microreliëf in het onderzoeksgebied?
3. Bestaat er een relatie tussen het microreliëf, afzettingen, bodemtype en de aanwezigheid van vindplaatsen?
4. Wat is de cultuurlandschappelijke ontwikkeling van het onderzoeksgebied?
5. Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de vindplaatsen (geologie, bodemkunde en geomorfologie)?
6. Zijn er aanwijzingen voor stratigrafische hiaten, d.w.z. erosie of non-depositie, in de geologische profielopbouw ter plekke van de sites?
7. Welke factoren zijn ter plaatse van invloed geweest op de bodemvorming en eventuele erosie?

---

<sup>4</sup> SIKB 2006a.

<sup>5</sup> Brakman 2007.

<sup>6</sup> Brakman 2007.

<sup>7</sup> Brakman 2007.

8. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik in de diverse periodes in de zin van percelering, akkers, grondstofwinning etc.?
9. Hoe is de stratigrafie van het sedimentpakket tussen de bovenste lösslaag (Brabant löss) en het onderliggende Maasterras? Zijn hierin nog paleobodems of andere bodemhorizonten aanwezig en wat zijn de kenmerken daarvan?

#### Gaafheid en conservering

1. Wat is de mate van conservering en gaafheid van de specifieke sites en/of *off-site* verschijnselen?
2. Wat is de aard en kwaliteit van de bodem qua conservering van archeologische resten en in welke lagen of gebieden zijn deze resten of aanwijzingen voor landgebruik te verwachten?
3. Bestaan er verschillen in de conservering van archeologische resten en sporen binnen het onderzoeksgebied als gevolg van erosie, afdekking en bodemvorming?
4. Zijn er in de directie omgeving van de vindplaats betere conserveringsomstandigheden te verwachten?
5. In hoeverre zijn grondsporen vervaagd door bodemvorming? Bestaat hierin verschil tussen sporen uit verschillende periodes, zo ja welke? Op welk niveau zijn eventuele grondsporen leesbaar en hoe duidelijk tekenen zich de sporen af?
6. Is er een relatie tussen het (micro)reliëf en de conservering van de archeologische resten?

#### Perioden en sites

1. Wat is per archeologische locatie in het onderzoeksgebied: de ligging (inclusief diepteligging), omvang (inclusief verticale dimensies), aantal sites en/of periodes, type en functie van de sites of off-site patronen, samenstelling van de archeologische resten (grondsporen, materiële en organische vondsten), vondstdichtheid, stratigrafie, ouderdom, periode, typechronologische classificatie?
2. Wat is in het onderzoeksgebied de ruimtelijke verspreiding, zowel in horizontale als in verticale zin van vindplaatsen, sites en off-site patronen?
3. Is het mogelijk om op vindplaatsen met resten uit verscheidene periodes of fasen, ruimtelijke patronen te onderscheiden?
4. In hoeverre is er sprake van verschuivingen in nederzettingenpatronen en landgebruik in de loop van de tijd?
5. Is uit eventuele sporen van legerkampen af te leiden hoe dit ter plaatse ingericht was?
6. Zijn er loophorizonten aantoonbaar en zo ja, waaruit bestaan deze lagen? Zijn uitspraken over infrastructuur en/of complextypen mogelijk?
7. Zijn er resten van voorgangers van de huidige carréboerderij aanwezig? Hoe staan deze in verband met de huidige boerderijelementen?

#### Synthetiserende vragen

Deze hebben betrekking op een groter onderzoeksgebied en zoeken de samenhang tussen de resultaten van de verschillende onderzoeken. Volledige antwoorden zullen uit de resultaten van dit onderzoek niet voortkomen, ze leveren echter wel een bijdrage voor het verkrijgen van een totaalbeeld.

1. Welke verschillen en overeenkomsten bestaan er met de bodemopbouw van andere plateaus in de omgeving (Dousberg, Caberg, etc.)? Welke verschillen en overeenkomsten zijn er in bewonings- en gebruiksgeschiedenis van de plateaus?



#### 1.4 Onderzoeksmethodiek

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de uitgangspunten en randvoorwaarden zoals vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door mevr. A.M. Brakman.<sup>8</sup>

Zowel op de locatie Castermans I als Castermans II zouden oorspronkelijk twee kruisende proefsleuven aangelegd worden, waarbij ervan uitgegaan werd dat met één vlak kon worden volstaan. Het oorspronkelijk plan was om binnen Castermans I direct achter de hoeve twee kruisende proefsleuven aan te leggen van respectievelijk ca. 35 en 20 meter lang. Eén sleuf loopt daarbij evenwijdig met de Medoclaan, de andere met de Pletzersstraat. Door de aanwezigheid van stelconplaten binnen het plangebied Castermans I en een afrastering welke intact moesten blijven, kon een deel van het sleuvenkruis niet aangelegd worden. Daarnaast is de noordsleuf (parallel aan de Pletzerstraat) van het sleuvenkruis, vanwege problemen bij het wegdraaien van de stort, niet aangelegd. Vanwege de geringe toegevoegde waarde is in overleg met dhr. Soeters en mevr. Brakman, bevoegd gezag, besloten dit deel van de sleuf te laten vervallen en in plaats daarvan extra sporen te couperen op de locatie van deelgebied Castermans II.

De 35 meter lange zuidwest-noordoost georiënteerde sleuf van Castermans I, evenwijdig aan de Medoclaan, is door middel van boringen (diameter 12 cm) voortgezet in het aangrenzende droogdal. Daarbij zijn in totaal 5 boringen gezet met een onderlinge afstand van 10 m. Op deze manier kan vastgesteld worden of het bodemprofiel zich voortzet dan wel wijzigt (bijlage 3).

Bij Castermans II zijn midden op het onderzoeksterrein twee kruisende proefsleuven aangelegd van elk ca. 25 m lang. Eén sleuf loopt evenwijdig met de Heukelommerweg, de andere met de Pletzersstraat.

Het totaal op te graven oppervlak van het archeologisch proefsleuvenonderzoek in de vorm van kruissleuven bedroeg oorspronkelijk ± 388 m<sup>2</sup>. Uiteindelijk is er op de locaties Castermans I en II in totaal 284 m<sup>2</sup> aangelegd en gedocumenteerd.

Op beide locaties zijn, om de diepte van het aan te leggen vlak vast te stellen, kijkgaten aangelegd tot in de natuurlijke ondergrond. Bij Castermans I zijn twee kijkgaten aangelegd, één in het zuiden en één in het oosten van respectievelijk 5 m en 4,5 m beneden maaiveld aangelegd. Bij Castermans II is een kijkgat tot 6 m beneden maaiveld gegraven net ten zuidwesten van het midden.

In de sleuven is minimaal één vlak onderzocht en gedocumenteerd. De vlakaanleg heeft laagsgewijs plaatsgevonden tot op het vlakniveau waarop de grondsporen zichtbaar werden en het vlak te interpreteren was. Per haal van de graafmachine is met behulp van de metaaldetector door een metaaldetectorspecialist het blootgelegde vlak afgezocht. Behalve het vlak is ook de stort met behulp van de metaaldetector onderzocht. Na iedere haal van de graafmachine is het vlak op vondsten en grondsporen gecontroleerd.

Door het ontbreken van een oorspronkelijk bodemprofiel onder het colluvium was het nemen van monsters voor het vaststellen van de aanwezigheid van paleo-ecologische resten niet van toepassing.

De vondsten zijn per spoor, per laag en per segment verzameld. Vondsten die in relatie met het gedocumenteerde profiel gebracht konden worden, zijn verzameld naar stratigrafische laag. Alle relevante profielen zijn gedocumenteerd en beschreven door een fysisch geograaf.<sup>8</sup> Het vlak en de profielen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 51049<sup>9</sup> en bodemkundig<sup>10</sup> geïnterpreteerd. Alle sporen en structuren zijn beschreven per vlak. Sporen en structuren die op basis van vondstmateriaal gedateerd kunnen worden, zijn in deze rapportage vermeldt, met verwijzing naar de nummers uit de vondstenlijst.

---

<sup>8</sup> Brakman 2007.

<sup>9</sup> NEN 5104 1989.

<sup>10</sup> De Bakker en Schelling 1989.

Project : Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, Castermans I en II te Maastricht  
Kenmerk : S090047

Het vlak is ingetekend op een schaal van 1:50 en gefotografeerd. Profielen en coupes zijn op schaal 1:20 ingetekend. Bijzondere sporen zijn in vlak en de coupe op schaal 1:20 ingetekend en apart gefotografeerd. Alle foto's van het vlak, sporen, coupes en profielen zijn voorzien van een noordpijl, een schaalstok en een fotobordje c.q. fotoformulier met het onderzoeksmeldingsnummer en objectgegevens. In iedere proefsleuf is zowel van het vlak als van het maaiveld de hoogte gemeten in raaien met een tussenafstand van 5 m.

Een selectie van de aangetroffen sporen is gecoupeerd en eventueel afgewerkt tot op het niveau dat noodzakelijk was voor het beantwoorden van de vraagstellingen. Grondsporen die behoren bij een structuur zijn niet gecoupeerd, zodat bij een eventuele opgraving de structuur integraal kan worden onderzocht.

Het gebruikte meetsysteem is in het Rijksdriehoekstelsel door een erkende (gediplomeerd) landmeter uitgezet.



*Afb. 2: Castermans II, kraan op binnenhof hoeve.*

## 2 Vooronderzoek

### 2.1 Methode

Tijdens het vooronderzoek is met behulp van bestaande bronnen een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is in eerste instantie gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Dit betreft vooral gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied. Dit is aangevuld met historisch en fysisch-geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en tevens gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd. De verwachting die in het bureauonderzoek is opgesteld<sup>11</sup> is getoetst door een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven.

### 2.2 Gespecificeerde archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in tabel 2.1.

Het plateau van Wolder kende al bewoners aan het einde van de eerste ijstijd, circa 250.000 jaar geleden. Sporen van kampplaatsen en vuurstenen heeft men aangetroffen, die erop wijzen dat er in die jaren hier mensen zijn geweest die leefden van de jacht. Ook werktuigen die gebruikt werden om dierenvelen schoon te maken, zijn gevonden. In het begin van de jaartelling werden door de Romeinen wegen aangelegd (heerbanen) voor het verplaatsen van de legioenen. Een van deze wegen is de Romeinsebaan die liep van Tongeren via Maastricht en Heerlen naar Keulen. Langs de Romeinsebaan werden later villa's en landhuizen gebouwd, waarvan er in de buurt van Wolder een aantal zijn teruggevonden.

Uit de directe omgeving van de planlocaties is slechts één vondstmelding bekend. Het is echter niet meer te achterhalen wat deze vondst inhield. Ten noordwesten van de planlocaties is in 2006 door Synthesgra een booronderzoek uitgevoerd (Archiswaarnemingsnr. 407.093). Hierbij zijn enkele fragmenten bronstijdaardewerk aangetroffen. Op andere plateaus in de omgeving (Dousberg, Caberg) zijn tijdens onderzoeken resten van een neolithische nederzetting, ongedefinieerde late bronstijd en/of vroege ijzertijd kuilen en een Romeinse nederzetting aangetroffen. Mogelijk is het toponiem Wolder een afgeleide van "villa", wat erop zou kunnen wijzen dat er behalve op de Kouwberg en ter hoogte van de huidige Medoclaan nog een villaterrein op de locatie van het huidige Wolder gelegen was.

Aangezien het terrein veel landschappelijke overeenkomsten heeft met de overige plateaus (strategische ligging, vruchtbare bodem), is het niet onwaarschijnlijk dat ook hier resten uit deze periodes aanwezig zijn. Maar omdat het gebied altijd intensief in gebruik is geweest, is niet te verwachten dat hiervan nog veel sporen bewaard zijn gebleven. Het onderzoek zal zich dan ook vooral richten op het vaststellen van de verschillende fasen in het landgebruik en de bodemopbouw.

Historische bronnen geven aan dat Wolder, ook wel Wilre genaamd, het voornaamste dorp binnen het graafschap Vroenhoven, dat verder onder andere uit de dorpen Montenaken en Heukelom bestond, vormde. Vroenhoven is door de tijd heen door verschillende heren geregeerd, totdat het door de scheiding van Nederland en België in 1839 zijn eenheid verloor. Wolder heeft veel te lijden gehad van oorlogen rondom en belegeringen van de stad Maastricht. Zo is het waarschijnlijk met de grond gelijk gemaakt in 1406 toen de Luikenaren alle eigendommen van Maastricht tussen de stad en Luik verwoestten. Regelmatig zal het dorp geplunderd en platgebrand zijn door de Luikenaren of tijdens andere belegeringen. Tijdens de belegering van Maastricht door Franse troepen in 1673 vestigde Lodewijk XIV zijn hoofdkwartier bij Wolder. Ook gedurende de Spaanse successieoorlog (1701-1714) waren rond Maastricht Nederlandse, Engelse en Duitse troepen gelegerd. Engelse troepen hebben toen ter vermaak in een schuur in Wolder een theater opgezet. Gezien het grote aantal bloedige slagen is het niet verwonderlijk dat tijdens de bouw van de nieuwe kerk in 1896 een

---

<sup>11</sup> Brakman 2007.

aantal soldatengraven gelicht zijn. Voor de bouw van de kerk werd ter plaatse van de oven (perceel Daalhof; vermoedelijk aan de overzijde van de Tongerseweg gelegen) klei gewonnen. De kuil die hierdoor ontstond is opgevuld met misbaksels en puin van de oude kerk en toegedekt met een halve meter goed te bewerken grond.

De planlocaties zijn gelegen binnen de historische dorpskern zoals deze is gegroeid aan de huidige Pletzersstraat, Winterslag en Heukelommerweg.

Uit het bouwhistorisch onderzoek blijkt dat de verschillende componenten van het boerderijencomplex aan de Pletzersstraat 5 (Castermans I) over een tijdspanne van grofweg twee eeuwen zijn geconstrueerd als aanbouw of ter vervanging van vervallen delen. Het oudste is de Tiendschuur die uit de 17<sup>de</sup> eeuw dateert, de jongste componenten zijn de aardappelschuur, de paarden- en andere stallen en de aangebouwde woningen aan de huidige Medoclaan.

| Periode       | Verwachting | Verwachte kenmerken vindplaats                                                                                                       | Diepteligging sporen |
|---------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Steentijd     | middelhoog  | Bewoningssporen, tijdelijke<br>kampementen: vuursteen artefacten,<br>paalkuilen, afvalkuilen                                         | vanaf maaiveld       |
| Metaaltijden  | middelhoog  | Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten<br>aardewerk, natuursteen,<br>gebruiksvoorwerpen<br>Grafveld                                   | vanaf maaiveld       |
| Romeinse tijd | middelhoog  | Villaterrein of inheemse Romeinse<br>nederzetting: paalsporen, afvalkuilen,<br>funderingssleuven, drenkplaats,<br>gebruiksvoorwerpen | vanaf maaiveld       |
| Middeleeuwen  | middelhoog  | Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten<br>aardewerk, natuursteen,<br>gebruiksvoorwerpen                                               | vanaf maaiveld       |
| Nieuwe tijd   | middelhoog  | Belegeringen: (massa-)graven, greppels,<br>brandlagen                                                                                | vanaf maaiveld       |

*Tabel 1: Archeologische verwachting per periode.*

### 3. Resultaten van het onderzoek

#### 3.1 Landschapsgenese en bodemopbouw

##### 3.1.1. Inleiding

Het onderzoeksgebied bestaat uit twee deelgebieden, Castermans I en Castermans II genaamd, gelegen aan respectievelijk de Pletzerstraat 5 en de Heukelommerweg 1 te Wolder in Maastricht (afbeelding 1).

Tijdens het onderzoek in de vorm van kruissleuven zijn bij Castermans I het noordprofiel van werkput 1 en het westprofiel van werkput 2 gedocumenteerd. Bij Castermans II zijn de noordwestelijk en noordoostelijke profielen gedocumenteerd (bijlage 4). Daarnaast zijn diverse boringen geplaatst in het verlengde van werkput 1 en rondom werkput 3 (bijlage 2).

##### 3.1.2. Algemene ontwikkeling van het landschap in het onderzoeksgebied

Dit deel van Nederland betreft een reliëfrijk landschap met een lange ontwikkelingsgeschiedenis. In de onderhavige paragraaf zal vooral de genese van het onderzoeksgebied vanaf circa 510.000 jaar geleden beschouwd worden, omdat deze het meest van invloed is geweest op het uiterlijk van het huidige landschap.<sup>12</sup> Bij de beschouwing van het landschap hieronder zal onderscheid gemaakt worden in terrasafzettingen van de Maas, lössafzettingen die door de wind zijn afgezet en colluviumafzettingen ten gevolge van hellingerosie door water. Daarnaast wordt een kort overzicht gegeven van de aanwezige bodems in de plangebieden. Voor een overzicht van de geologische en archeologische tijdvakken wordt verwezen naar bijlage 1.

Al vanaf het begin van het *Pleistoceen*, circa 2.5 miljoen jaar geleden, staat Zuid-Limburg onder invloed van de rivier de Maas. De fluviatiele sedimenten bedekken vrijwel overal de oudere afzettingen uit het Krijt en Tertiair. Door de langdurige periode van tektonische opheffing van het landschap en insnijding door de Maas is er een breed en circa 200 meter diep dal ontstaan. Door de combinatie van tektonische opheffing van het gebied met periodieke ophoging van de dalvlakte en insnijding in de dalvlakte door de Maas, ontstonden er in dit diepe dal in totaal 31 rivierterrassen.<sup>13</sup> Geologisch en lithologisch gezien horen alle afzettingen van de Maas tot de Formatie van Beegden.<sup>14</sup>

Het landschap in de directe omgeving van de Maas is in hoofdlijnen bepaald door de afwisseling van ophoging en insnijding van de dalvlakte van de Maas, waardoor de rivierterrassen ontstonden. Het Pleistoceen wordt gekenmerkt door sterke wisselingen in het klimaat. Koude perioden (glacialen) en warme perioden (interglacialen) wisselden elkaar af.

Tijdens de koude perioden trad veel vorstwerking op. Dit had tot gevolg dat de erosie op de hellingen uit meer en grover (bevroren) sediment bestond. Deze grotere en grovere hoeveelheden sediment werden vervolgens door de Maas afgevoerd en afgezet. Ook was de afvoer van het sediment onregelmatig over het jaar verdeeld, waardoor de Maas haar riviervlakte ophoogde en een vlechtend patroon aannam.

Tijdens de warmere perioden sneed de Maas zich in doordat de vegetatie toenam. De oorzaak hiervan kan worden verklaard door het feit dat aan het oppervlak minder sediment door afstromend regenwater naar de rivier werd afgevoerd en doordat tevens minder zijdelings oevererosie plaats vond omdat wortels van de oevervegetatie de grond vast hielden. Doordat het Maaswater niet verzadigd was met sediment en omdat het verval in het Limburgse heuvelland groter is dan in andere delen van Nederland sneed de rivier zich vervolgens in de diepte in.

De oudste vroeg-pleistocene Maasterrassen zijn ten oosten van de Ubachsberg gelegen. In en rond de deelgebieden Castermans I en II te Wolder zijn zowel terrassenniveaus uit het Midden- evenals uit het Laat-

---

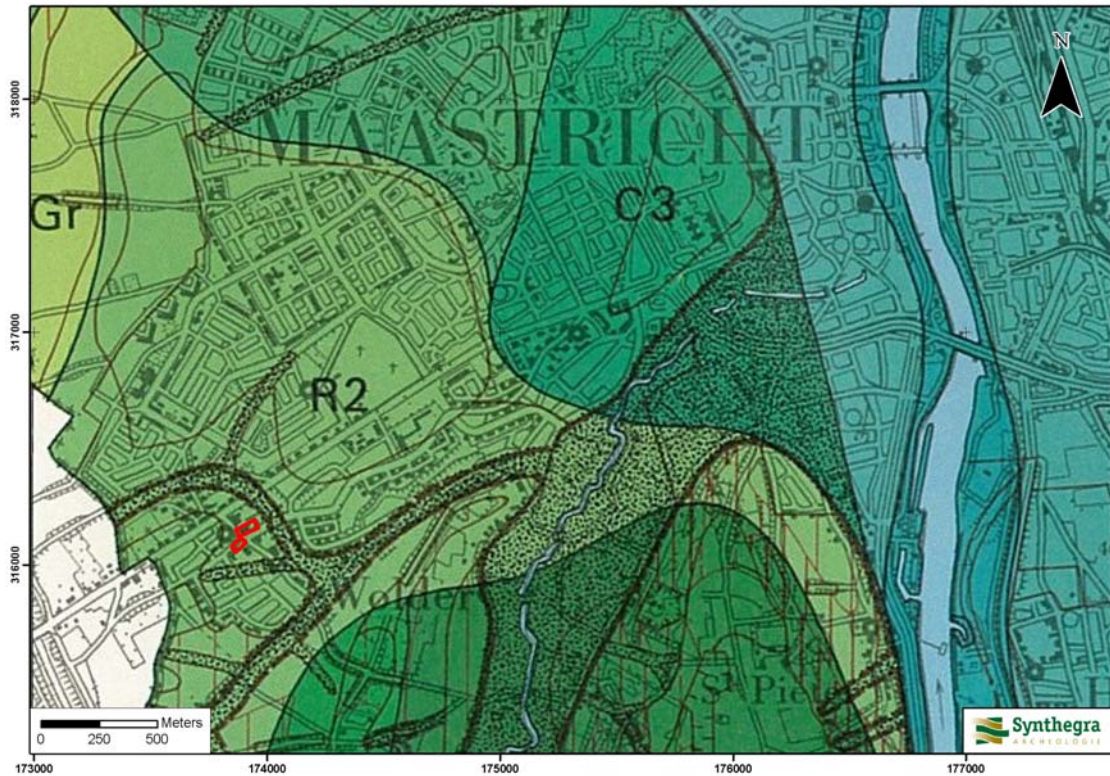
<sup>12</sup> T. Nales *et al.* 2005

<sup>13</sup> Starring Centrum 1989 en Van den Berg 1996.

<sup>14</sup> De Mulder *et al.* 2003

Pleistoceen aanwezig.<sup>15</sup> Het betreft de zogenaamde dalvlakte terrassen, die al dan niet een bedekking met löss hebben.<sup>16</sup>

Uit de Geomorfologische kaart van Nederland<sup>17</sup> (afbeelding 3), schaal 1:50.000, blijkt dat de beide deelgebieden liggen binnen het dalvlakte terras van Rothem 2 (R2). Het terras van Rothem 2 is gevormd in het Cromerien, 510.000-420.000 jaar BP<sup>18</sup>. Het Cromerien bevat een afwisseling van warme en koude



perioden, waarin door de Maas een dik pakket zand en grind is afgezet. De top van het grind van dit terras ligt in het plangebied waarschijnlijk op een hoogte van circa 65 tot 85 m + NAP.<sup>19</sup> Het oppervlak van de rivierterrassen bestaat meestal niet uit fluviatiele afzettingen, maar uit löss.

*Afbeelding 3: Rivierterrassen van de Maas rond het plangebied Castermans I en II in het zuidwesten van Maastricht. Het rode kader geeft de ligging van het onderzoeksgebied aan. Legenda: R 2 = Terras van Rothem-2; C2 = Terras van Caberg-2; C3 = Terras van Caberg-3; Ge = Terras van Geistingen; H = Holoceen. Bron: Staring Centrum 1989.*

Tijdens de ijstijden van het Pleistoceen had de wind door de koude en droge vegetatieloze omstandigheden in de riviervlakten vrij spel en kon de wind gemakkelijk materiaal opnemen, dat op de iets hoger gelegen en buiten gebruik geraakte rivierterrassen met een kruiden en grassen vegetatie in de vorm van löss werd afgezet. Löss bestaat uit zwakzandige leem met een hoog gehalte aan kwartsrijk silt (korrelgrootte 2 tot 63 µm). Direct na het verlaten van het terras Rothem 2 in het Cromerien door de rivier de Maas kon hierop löss blijvend worden afgezet. Dit heeft in het Saalien en het Weichselien geleid tot meters dikke lösslagen. Het is gebleken dat het reliëf van het lössoppervlak in grote lijnen een afspiegeling is van het reliëf van het begraven

<sup>15</sup> Van den Berg 1996

<sup>16</sup> Staring Centrum 1989

<sup>17</sup> Staring centrum 1989

<sup>18</sup> Van den Berg 1996

<sup>19</sup> Rijks Geologische Dienst 1989



oppervlak van de onderliggende rivierafzettingen. Dit betekent dat op de vlakke terreingedeelten de dikte van de lössdeken zeer gelijkmatig is. De löss is waarschijnlijk afkomstig van afzettingen uit het Noordzeebekken. Dit zou betekenen dat de löss met overwegend noordwestelijke winden is aangevoerd. Dit komt overeen met het feit dat de löss naar het noorden toe steeds zandiger wordt<sup>20</sup>. Het grovere zand is tenslotte zwaarder dan de fijnere löss en wordt daarom dichter bij het originele brongebied afgezet. Het pakket löss wordt gerekend tot de Formatie van Bostel<sup>21</sup>.

In het pakket löss zijn mogelijk twee fases te onderscheiden, aangezien gedurende het *Weichselien* twee perioden zijn geweest waarin op grote schaal löss is afgezet. De twee perioden van lössafzetting in het *Weichselien* worden gescheiden door de zogenaamde Nagelbeek horizont<sup>22</sup>. Dit is een *cryoturbate* horizont met veel roestvlekken, die zich vermoedelijk rond 21.000 jaar BP heeft ontwikkeld<sup>23</sup>. Deze horizont weerspiegelt een zeer koude periode, die wordt gekenmerkt door de ontwikkeling van *permafrost*, gevolgd door een plotselinge warme periode, waarbij sterke ontthooing van de permafrost is opgetreden. In deze periode is er weinig löss gesedimenteerd. Vanwege het ontbreken van vegetatie is er nauwelijks een bodem gevormd, zodat dit oude oppervlak in boringen meestal niet te herkennen is.

In het bovenste lösspakket kunnen binnen de löss twee zogenaamde *tephra* lagen aangetroffen worden, die gedurende vulkaanuitbarstingen in het Eifelgebied zijn afgezet. Het betreft respectievelijk een laag als gevolg van de Eltville uitbarsting (tussen 22.000 – 21.000 jaar BP<sup>24</sup>) en de Laacher See uitbarsting (ca. 11.000 jaar BP). Deze aslagen vertegenwoordigen een tijdsgrens in de löss. Het aantreffen van een laag met tephra van de Laacher See uitbarsting kan een indicatie geven voor de diepteligging van het oppervlak uit het Laat-Paleolithicum. Mogelijk zijn onder deze laag sporen van bodemvorming waar te nemen vanwege het relatief milde klimaat (het *Allerød Interstadiaal*) voorafgaand aan de Laacher See uitbarsting.

De overgang van het Pleistoceen naar het huidige Holoceen (vanaf 11.755 jaar) wordt gekenmerkt door een abrupte overgang naar een warmer en vochtiger wordend klimaat. Hierdoor kon de vegetatie toenemen en werd de löss 'vastgelegd'. Toen de mens het gebied echter begon te ontginnen en de vegetatie verwijderde, werd de löss weer mobiel. Omdat löss erg erosiegevoelig is, spoelt op hellingen tijdens regenval de löss erg gemakkelijk weg (al bij hellingspercentages van 4 - 8%) en wordt vervolgens aan de voet van de helling weer afgezet als *colluvium*. Lokaal kan dit pakket colluvium meters dik worden. Vooral vlakbij de terrasranden is een dik pakket colluvium te verwachten. Daarnaast is ook op de lösshellingen op de hoger gelegen terrassen colluvium te verwachten. Door de aanwezigheid van colluvium is het mogelijk dat verschillen in reliëf minder duidelijk of zelfs niet meer te herkennen zijn. Het colluvium is te herkennen als een zandiger en bruiner pakket sediment met een vuil uiterlijk, waarin soms fijne grindjes worden aangetroffen en waarin geen duidelijke bodem is gevormd.

In beide deelgebieden komen volgens de bodemkaart<sup>25</sup> bergbrikgronden (code Blb6) voor. Daarnaast komen in het noordoostelijk gelegen deel van Castermans I (in het droogdal) ook ooivaaggronden (code Ldd1) voor. Bij bergbrikgronden zijn de gemakkelijk erodeerbare A- en E-horizont (bouwvoor respectievelijk uitspoelingshorizont) weggespoeld. In de aldus aan het oppervlak gekomen briklaag, die door zijn grotere vastheid weerstand kan bieden aan erosie voor zover de helling minder dan 8% is, werd de nieuwe bouwvoor gevormd. Bergbrikgronden zijn lössgronden met een grijsbruine, humushoudende bovengrond (Ah-horizont) of bouwvoor (Ap-horizont) tot circa 30 cm dik. De aanwezigheid van een briklaag (klei-inspoelingslaag) onder

---

<sup>20</sup> Berendsen 2000

<sup>21</sup> De Mulder *et al.* 2003

<sup>22</sup> Vandenberghe *et al.* 1998

<sup>23</sup> Bertrand *et al.* 2002; Vandenberghe *et al.* 1998

<sup>24</sup> Zöller *et al.* 1988

<sup>25</sup> [www.archis2.archis.nl](http://www.archis2.archis.nl)

de A-horizont is karakteristiek voor deze bodem. De briklaag is donkerbruin van kleur en 20-55 cm dik. Deze gaat geleidelijk over in de geelbruine BC-horizont en rond de 80 cm beneden maaiveld begint de C-horizont, de onveranderde löss. Deze bevat minder kleideeltjes dan de Bt-horizont en is vaak lichter van kleur door de kalkrijkdom.

Ooivaaggronden zijn diep bruin gekleurde en goed gehomogeniseerde zavel- en kleigronden. Ze hebben onder de A-horizont een Bw-horizont die tot dieper dan 50 cm doorgaat en dan overgaat in een BC-horizont en die dieper dan 90 cm overgaat in de C-horizont.

### 3.1.3. Resultaten booronderzoek

In het onderzoeksgebied zijn 12 boringen (bijlage 2 en 5) uitgevoerd tot een diepte van 5 meter beneden maaiveld (maximale verstoringsdiepte nieuwbouw). Daarnaast is in elk deelgebied een kruisvormige proefsleuf aangelegd.

In het deelgebied Castermans I zijn 8 boringen uitgevoerd, waarvan 3 binnen het te bebouwen vlak (ter hoogte van de uiteinden van de kruisvormige proefsleuf) en vijf ( met een afstand van telkens 10 m tussen de boringen) ten noordoosten van het bouwvlak tot in het midden van het droogdal. Het hoogteverschil tussen boring 8 (ter hoogte van het huis, 74,91 m +NAP) en boring 6 (in het droogdal, 68,89 m +NAP) bedraagt 6 meter. Vooral vanaf boring 2 richting het droogdal helt het terrein sterk af in noordoostelijke richting en bereikt de voet van het dal ter hoogte van boring 6.

In het deelgebied Castermans II zijn 4 boringen uitgevoerd, waarbij aan elk uiteinde van de kruisvormige proefsleuf een boring is geplaatst. Deze boringen liggen binnen een relatief vlak terrein en de gemiddelde hoogte van het terrein ligt rond de 76,70 m +NAP.

In beide deelgebieden bestaat de ondergrond uit löss gelegen op zandige tot grindrijke terrasafzettingen van de Maas (terras van Rothem 2). Uit het booronderzoek is gebleken dat in beide deelgebieden geen bergbrikgronden aanwezig zijn, maar dat er sprake is van een colluviumpakket gelegen op de kalkrijke löss van de C-horizont. In geen enkele boring is de zandige tot grindrijke terrasafzetting van de Maas aangeboord. Er zijn geen oude begraven bodemhorizonten aangetroffen. Het grootste deel van het colluviumpakket is waarschijnlijk ontstaan vanaf de Romeinse tijd omdat men in deze periode is begonnen met grootschalige ontginningen op de hellingen. Door het verwijderen van de vegetatie op de hellingen werd de bodem veel meer blootgesteld aan de weersinvloeden, met verspoeling als gevolg.

In het deelgebied Castermans I bestaat de bovengrond in het te bebouwen deel (boring 1, 7 en 8) uit een 30-40 cm dikke Ap-horizont (bouwvoor). Daaronder ligt tot ongeveer 180 cm beneden maaiveld een colluviumpakket, waaronder de C-horizont volgt, die bestaat uit kalkrijke löss. Het te bebouwen deel helt in noordoostelijke richting af en gaat over in een droog dal. Uit de boringen 2-6 in dit dal blijkt, dat het colluviumpakket steeds dikker wordt en dat op de dalbodem (boring 6) het gehele pakket (tot 5 meter diep), met uitzondering van de 30 cm dikke bouwvoor, uit colluvium bestaat. Een ooivaaggrond, zoals op de bodemkaart was aangegeven, is niet in het droogdal aangetroffen. Waarschijnlijk is dit te wijten aan het feit dat het pakket colluvium niet van een dergelijke ouderdom is dat zich hierin een ooivaaggrond heeft kunnen ontwikkelen.

In deelgebied Castermans II is de situatie grotendeels vergelijkbaar met het te bebouwen deel van Castermans I. Wat bij Castermans II opvalt, is dat het terrein ommuurd is (zo te zien vrij recent vernieuwd) en dat deze muur in het noordoostelijk deel een hoogte heeft van ruim 2 meter. Het terrein is zeer vlak en helt niet af. De bovenste 60 -120 cm bestaat uit een antropogene ophogingslaag, een zogenaamde Aa-horizont. Bij boring 9, 11 en 12 is vastgesteld dat onder de Aa-horizont een laag colluvium met een dikte van 60 tot ruim 130 cm is opgebracht. Onder het opgebrachte colluvium is de kalkrijke löss van de C-horizont aangetroffen. In boring 10 lijkt er geen colluvium te zijn opgebracht. Dit leidt tot de veronderstelling dat men het terrein dat





eerst in noordoostelijke richting afhelde, in het verleden via de bouw van een muur en door het ophogen met colluvium, dat van elders is aangevoerd, heeft geëgaliseerd.

*Afb. 4: Hoogteverschil plangebied Castermans II met naastgelegen Pletzersstraat.*

#### **3.1.4. Profielen**

##### *Castermans I*

Binnen het onderzoeksgebied is het noordprofiel van werkput 1 en het westprofiel van werkput 2 gedocumenteerd.

De bodemopbouw in de beide profielen bestaat uit een 50-70 cm dikke Ap-horizont (bouwvoor). Daaronder ligt tot ongeveer 180 cm beneden maaiveld een lichtbruin colluviumpakket, waarvan de bovenste 60 cm sterk, grijsbruin gevlekt is door vermoedelijk bioturbatie. Onder het colluvium volgt een scherpe overgang naar gele, kalkrijke löss zonder sporen van bodemvorming.

##### *Castermans II*

Binnen het onderzoeksgebied zijn de noordwestelijke en noordoostelijke profielen gedocumenteerd (bijlage 4). In deelgebied Castermans II is de situatie grotendeels vergelijkbaar met het te bebouwen deel van Castermans I. Wat bij Castermans II opvalt, is dat het terrein ommuurd is, en dat deze muur in het noordoostelijk deel een hoogte heeft van ruim 2 meter. Het terrein is zeer vlak en helt niet af. De bovenste 60-120 cm bestaat uit een antropogene ophogingslaag, een zogenaamde Aa-horizont. Onder de Aa-horizont

Project : Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, Castermans I en II te Maastricht  
Kenmerk : S090047

bevindt zich een opgebrachte laag colluvium met een dikte van 60 tot ruim 130 cm. Onder het opgebrachte colluvium is op een diepte van ca. 2 m beneden maaiveld de kalkrijke löss van de C-horizont aangetroffen. De archeologische resten bevinden zich direct onder de Aa-horizont, en zijn in het opgebrachte colluvium ingegraven.

## 3.2 Analyse sporen en structuren

### 3.2.1 Inleiding

Volgens het PvE zouden binnen plangebied Castermans I direct achter de hoeve twee kruisende proefsleuven aangelegd worden van ca. 35 en 20 meter. Eén sleuf loopt daarbij evenwijdig met de Medoclaan, de andere met de Pletzersstraat. Door de aanwezigheid van stelconplaten binnen het plangebied Castermans I en een afrastering welke intact moesten blijven, kon een deel van het sleuvenkruis niet aangelegd worden. Daarnaast is de noordsleuf (parallel aan de Pletzerstraat) van het sleuvenkruis, vanwege problemen bij het wegdraaien van de stort, niet aangelegd. Vanwege de geringe toegevoegde waarde is in overleg met dhr. Soeters en mevr. Brakman, bevoegd gezag, besloten dit deel van de sleuf te laten vervallen en in plaats daarvan extra sporen te couperen op de locatie van deelgebied Castermans II.

Bij Castermans II zijn midden op het terrein twee kruisende proefsleuven aangelegd van elk ca. 25 m. Eén sleuf loopt evenwijdig met de Heukelommerweg, de andere met de Pletzersstraat.

Het totaal op te graven oppervlak van het archeologisch proefsleuvenonderzoek in de vorm van kruissleuven bedroeg oorspronkelijk  $\pm 388 \text{ m}^2$ . Uiteindelijk is er op de locaties Castermans I en II in totaal  $284 \text{ m}^2$  aangelegd.

### 3.2.2 Castermans I

In de sleuven aangelegd binnen plangebied Castermans I is één enkel antropogeen spoor aangetroffen aan de westrand (S1, S2 en S3, afb. 5). Het betreft een diepe kuil met zeer licht humeuze vulling en houtskoolspikkels, door het colluvium heen gegraven. De kuil was slecht zichtbaar: in het vlak alleen in de löss, in het profiel alleen onder het door bioturbatie gevlekte deel van het colluviumpakket. In het spoor zijn geen vondsten aangetroffen. Elders in de sleuven zijn bij het laagsgewijs verdiepen tot in de löss onder het humeuze dek geen sporen of vondsten aangetroffen.



Afb. 5: S1, S2 en S3 zichtbaar in profiel 1.1

### 3.2.3 Castermans II

Op de locatie Castermans II zijn kuilen, paalsporen en greppels waargenomen waarin zich aardewerk bevindt uit de periode 1120 tot 1400 n. Chr. Het aangelegde archeologische vlak vertoont een hoge dichtheid aan sporen. Vanwege een geringe opgravingsoppervlakte kunnen uit de aanwezige sporen geen structuren gedestilleerd worden. De sporen zijn redelijk zichtbaar en redelijk geconserveerd onder een ca. 1 m dik, antropogeen dek. In het zuidelijk deel van het sleuvenkruis lijkt de sporendichtheid iets af te nemen. Desondanks zijn ook in dit deel van het sleuvenkruis sporen aangetroffen. De gecoupeerde paalkuilen reiken ca. 20 tot 30 cm onder het vlak. In één van de paalkuilen is een scheefstaande paalkern herkend (afb. 6).

#### *Kuilen*

Tijdens het onderzoek zijn diverse kuilen aangetroffen waarvan de functie onbekend is. In de kuilen S13, S16, S19, S31, S33 en S38 is aardewerk aangetroffen dat gedateerd kan worden in de periode 1120 en 1400 n. Chr. In S43 is een stukje pijpenaarde waargenomen wat erop duidt dat deze kuil vrij recent is. De aanwezigheid van deze materialen in de kuilen kan betekenen dat ze als afvalkuilen hebben gefungeerd.

#### *Paalsporen*

Binnen het plangebied zijn 14 mogelijke paalsporen aangetroffen. Deze sporen komen verspreid over het terrein voor, maar in het noordoostelijk deel van de kruissleuf lijkt een cluster van paalsporen aanwezig te zijn. Spoor 14 en 21 zijn gecoupeerd. Beiden blijken circa 15 cm diep te zijn, maar geen vondstmateriaal te bevatten. Spoor 21 heeft slechts één vulling, maar spoor 14 twee. Spoor 23, 24 en 25 zijn eveneens gecoupeerd en zijn geïnterpreteerd als paalspoor, met daarin een paalkern en een stuk natuursteen. De paalkern stond scheef naar het noordwesten en kan het restant zijn van een buiten de huiswand gelegen paal ter ondersteuning van de wand of de dakrand.



Afb. 6: Coupe S23, S24 en S25, paalkuil met daarin de noordwestelijk gerichte paalkern

#### *Greppels*

In de kruissleuf is een greppeltje (S26, afb. 8) waargenomen met een opvallende knik. Er is geen vondstmateriaal in aangetroffen. De breedte en vorm van het greppeltje en de aanwezigheid van spoellaagjes doen vermoeden dat het mogelijk gaat om een zogenaamde druipgoot. Dergelijke druipgoten werden in de



13<sup>e</sup>/14<sup>e</sup> eeuw aangebracht rond bebouwing om het regenwater van het dak af te voeren. De greppel heeft geen vondstmateriaal opgeleverd, waaraan een datering kan worden opgehangen.

De andere greppel (S29, afb. 7) is circa 1,50 m breed en heeft een zuidwestelijke-noordoostelijke oriëntatie, die licht afwijkt van de oriëntatie van de huidige perceelsgrens aan de straat. Er is aardewerk in aangetroffen dat uit de periode 1225-1250 n. Chr. dateert. Mogelijk dat de greppel een afscheiding vormde en/of voor de afwatering van het terrein zorgde.



*Afb. 7: S29, greppel met aardewerkscherven*



*Afb. 8, rechts: S26, druipgoot met spoellaagjes.*

#### *Recente verstoring*

Aan de zuidoostkant van de kruissleuf is een kleine recente verstoring aangetroffen. Deze verstoring is ontstaan toen men een kijkgat heeft gegraven om de fundering van het aangrenzende pand te inspecteren.

#### **3.2.4 Conclusie**

Op het onderzochte deel van de locatie Castermans I zijn geen archeologische resten aangetroffen die in aanmerking komen voor behoud *in situ*. Wel kunnen ten westen (kerkwaarts) van het door de sleuven onderzochte deel van het plangebied nederzettingsresten aanwezig zijn, waarvan de gedocumenteerde kuil S1, S2 en S3) de oostgrens vormt.

Op de locatie Castermans II zijn sporen van een nederzetting aangetroffen uit de periode 1120 tot 1400 n. Chr. Deze sporen bestaan uit paalsporen, kuilen en greppels, die duidelijk aantonen dat binnen het onderzochte gebied bewoning is geweest. De oudste sporen (S13, S16, S31 en S33) zijn te dateren in de 12<sup>de</sup> eeuw, de jongste sporen in de 14<sup>e</sup> eeuw. Er zijn geen daterende vondsten geborgen uit gebouwsporen in de vorm van paalsporen en de mogelijke druipgoot. Het is dan ook mogelijk dat de paalsporen uit het begin van de vastgestelde bewoningsperiode stammen toen gebouwen nog met ingegraven palen gefundeerd werden, terwijl (het jongere deel van) de kuilen uit een latere periode kunnen stammen, toen gebouwen op niet ingegraven stiepen of liggende raamwerken van balken gefundeerd werden. De kwaliteit van de sporen is goed te noemen. In het archeologisch onderzochte vlak zijn nauwelijks verstoringen aangetroffen.

Vermoedelijk maakte de aangetroffen bewoning deel uit van de middeleeuwse dorpskern van Wolder in één van zijn vroegste fasen. Naar het ontstaan van dorpskernen in de betreffende periode van de late middeleeuwen is in Limburg nog weinig archeologisch onderzoek gedaan. De aangetroffen archeologische resten zijn dan ook als behoudenswaardig te beschouwen.

### **3.3 Vondstmateriaal**

#### **3.3.1 Inleiding**

Tijdens het onderzoek zijn er in totaal 24 vondstnummers uitgeschreven, bestaande uit 88 vondsten. Het vondstmateriaal bestaat uit natuursteen, aardewerk, bouw materiaal, botmateriaal en pijpaaarde. Hieronder worden de vondsten nauwkeuriger beschreven.

#### **3.3.2 Natuursteen**

Tijdens het veldwerk zijn drie stukken natuursteen aangetroffen.

##### *Vuursteen*

Tijdens het onderzoek zijn twee stukken vuursteen aangetroffen in werkput 3, Castermans II (vnr. 4 en 10). Bij nader onderzoek bleek vnr. 4 een onbewerkt stuk vuursteen te zijn (S29). Vnr. 10 is mogelijk een afslag afkomstig uit een kuil (S31). Het aardewerk dat uit deze kuil komt heeft een datering van 1120-1175 n. Chr.

##### *Leisteen*

Tijdens de aanleg van het vlak is in werkput 1, Castermans I, is een stuk leisteen aangetroffen van circa 1 cm dikte (vnr. 3). Het materiaal is in contact geweest met vuur en verbrand. Of de eventuele functie is niets te zeggen.

#### **3.3.3 Bouwmateriaal**

Bij de categorie bouwmaterialen zijn twee brokken bouw materiaal aanwezig (vnr. 1 en 2). Deze zijn bij de aanleg van het vlak aangetroffen en waarschijnlijk afkomstig uit de bouwvoor. Mogelijk dat het Romeinse bouwfragmenten zijn.

#### **3.3.4 Botmateriaal**

Tijdens het onderzoek zijn 3 stuks botmateriaal van dierlijke oorsprong aangetroffen. Vondstnummer 2 (Castermans I) is een spaakbeen (radius) van vermoedelijk een schaap/geit. Er zijn geen bewerkingssporen op waargenomen. Deze vondst werd gedaan tijdens de aanleg van het vlak en is afkomstig uit de bouwvoor. De andere twee botfragmenten afkomstig van Castermans II zijn onbepaald. Vondstnummer 11 is afkomstig uit een kuil (S38). Het bot is verbrand en het aardewerk dat tevens in deze kuil is aangetroffen wordt gedateerd tussen 1300-1400 n. Chr. Vondstnummer 24 is verkregen uit laag 4 in profiel 3.1, een ophogingspakket. Het aardewerk dat in dit ophogingspakket is waargenomen dateert uit de periode 1300-1500 n. Chr.

#### **3.3.5 Aardewerk**

Alleen op locatie Castermans II is aardewerk aangetroffen. Dit aardewerk dateert alleen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Het merendeel van het aardewerk is afkomstig uit sporen.

Onder het laat middeleeuws aardewerk komt onder meer Zuid-Limburgs aardewerk voor. Het gaat hierbij om aardewerk geproduceerd in de periode I t/m III (1120-1270 n.Chr) in pottenbakkerijen in Brunssum en Schinveld.<sup>26</sup> Het aardewerk uit deze pottenbakkerijen in periode I vroeg en midden (1120-1175 n.Chr) is handgevoerd, gemagerd met grof slecht afgerond zand en wit van kleur. Dit aardewerk onderscheidt zich van het tegelijkertijd veel voorkomende Pingsdorf aardewerk uit het Rijnland door de grovere magering met slecht afgerond zand en de minder zorgvuldig afgewerkte vormen.<sup>27</sup> De meest voorkomende vorm in deze periode

---

<sup>26</sup> Bruijn 1962-63.

<sup>27</sup> Sanke 2002.



is de kogelpot en tuitpot. De aangetroffen fragmenten uit deze periode zijn dan ook van dergelijke potten afkomstig.

Uit periode I laat (1175-1190 n.Chr) is een fragment gevonden in een greppel (spoor 29). Dit schouderfragment is afkomstig van een kogelpot en is versierd met rode diagonale verfstrepen. Dergelijke strepen zijn als versiering specifiek voor deze periode en werden door middel van een penseel of kleine vingers door kinderen of vrouwen op de al enigszins gedroogde potten opgebracht. Tijdens het bakken verkleurde de verf wat donkerder.

De fragmenten uit periode II (1200-1225 n.Chr) zijn harder gebakken dan in de voorgaande periode waardoor de kleur meer bruin tot olijfgroen wordt. De verfversiering blijft voorkomen, maar kleurt door de hogere baktemperatuur donkerrood tot paars. Ook komt onder en boven de diagonale verfstrepen in deze periode een horizontale verfstreep voor. Uit deze periode zijn onder meer fragmenten aangetroffen van kannen. Deze kannen kenmerken, en onderscheiden zich van andere productiecentra, door de vorm. De vorm van de buik is hoekig met forse draairillen. De hals is kort en is voorzien van een fors worstoor. Deze oren zijn in deze periode nog rond in doorsnede en nog bovenaan de rand aangezet.<sup>28</sup>

Het Zuid-Limburgse aardewerk uit periode III (1225-1270 n. Chr.) kenmerkt zich door het steeds harder bakken van de vormen. Het aardewerk uit deze periode wordt zo hard gebakken dat de magering van grof zand begint te versinteren. Dit type aardewerk wordt in deze periode in meerdere pottenbakkerscentra geproduceerd waaronder Pingsdorf, Siegburg en Langerwehe. Dit type aardewerk wordt vanwege het bijna versinteren van het baksel proto-steengoed genoemd.

Op het proto-steengoed uit de pottenbakkerijen in Zuid-Limburg komt in periode III geen verfversiering meer voor omdat deze door de hoge baktemperatuur verbrand. Wel wordt in deze periode steeds meer een doffe leemengobe toegepast op de vormen. Pas in periode IV (1270-1325 n. Chr.) verandert deze in een glanzende engobe.<sup>29</sup>

De vormen in periode III bestaan voor het grootste deel uit kannen. Hiernaast worden onder andere ook drinkbekers en veldflessen geproduceerd. Van deze vormen zijn enkele fragmenten aangetroffen.

Onder het aardewerk zijn ook fragmenten aangetroffen van aardewerk geproduceerd in het Maasland (onder andere in Andenne, Hoei en Namen).<sup>30</sup>

Dit aardewerk typeert zich door een wit tot witgeel baksel gemagerd met fijn goed gezeefd zand. De vormen uit deze regio zijn meestal aan de buitenzijde op de schouder voorzien van een geel tot geelgroen loodglazuur. In de pottenbakkerijen in Brunssum-Schinveld is loodglazuur ook toegepast in de periode 1050 tot 1120 n. Chr., maar fragmenten hiervan zijn tijdens het onderzoek niet aangetroffen.

De meest voorkomende vormen binnen het Maaslandse aardewerk spectrum zijn de tuitpot en kan met lensbodem. In de 12<sup>e</sup> eeuw zijn ook miniatuur vormen als zuigflesjes geproduceerd, maar deze kleine vormen zijn niet aangetroffen. Wel zijn binnen het plangebied fragmenten van tuitpotten en kookpotten aangetroffen in het typische witgele Maaslands baksel voorzien van een geel loodglazuur. Deze vormen zijn vanwege het ontbreken van specifieke daterende kenmerken niet nader te dateren dan tussen 1050 en 1250 n. Chr.

Hiernaast is een manchetrand aangetroffen te dateren in de periode 1125-1175 n. Chr.

In de 13<sup>e</sup> eeuw wordt in pottenbakkerscentra in het Rijnland en in de regio Zuid-Limburg geëxperimenteerd met het steeds harder bakken van aardewerk vormen. Waarbij in de tweede helft van de 13<sup>e</sup> eeuw het proto-steengoed ontstaat. In de Maaslandse pottenbakkerijen wordt in die periode ook geëxperimenteerd met het steeds harder bakken van aardewerk vormen. De vorm die dan in een hard bruingrijs baksel voorkomt is de kan. Omdat men dan nog steeds een loodglazuur aanbrengt op de schouder van de kannen verbrand deze bijna en kleurt bij de hoge temperatuur chocoladebruin.<sup>31</sup>

---

<sup>28</sup> Wemerman 2007.

<sup>29</sup> Bruijn 1962-63

<sup>30</sup> Borremans 1966.

<sup>31</sup> Wemerman 2007.

Van een dergelijke kan in een hard baksel is een groot schouder en hals fragment aangetroffen in een greppel (spoor 29). Deze kan is voorzien van een zogenaamde dakrand en lintoor. Op de schouder bevindt zich het bovengenoemde chocoladebruine glazuur. Deze kan is te dateren in periode III (1225-1250 n.Chr).

In de 13<sup>e</sup> en 14<sup>e</sup> eeuw wordt zowel in de pottenbakkerijen in Zuid-Limburg als in het Maasland witbakkend aardewerk geproduceerd. De meest voorkomende vorm is dan de grote wijdmondige kom of schaal en de buikige kookpot. Deze vormen hebben meestal een naar buiten staande manchet- of dakrand. De lensbodem kan voorzien zijn van drie standlobjes. In de 14<sup>e</sup> eeuw komt hiernaast ook een standing voor.<sup>32</sup>

De kookpotten zijn op de schouder voorzien van geel loodglazuur. De kommen of schalen zijn allen aan de binnenzijde en op de rand voorzien van een dergelijk glazuur.

Van dergelijke vormen zijn verschillende fragmenten op het onderzoeksterrein aangetroffen te dateren in de 13<sup>e</sup> en 14<sup>e</sup> eeuw.

Een ander soort aardewerk is in profiel 3.4 aangetroffen. Het gaat hierbij om één fragment Elmpt aardewerk. Dit type aardewerk is geproduceerd in de regio direct ten oosten Limburg in onder meer Elmpt en Brüggen-Oebel en wordt veel in onder meer 's-Hertogenbosch aangetroffen.<sup>33</sup>

Dit aardewerk kenmerkt zich door een witgrijs tot lichtgrijs baksel met een donkergrijze buitenzijde met een metallicachtige glans. De vormen bestaan overwegend uit handgevormde kogelpotten, grote amforen en kommen of schalen.<sup>34</sup> Het aangetroffen fragment is een wandfragment van een pot of kan en is te dateren tussen 1150 en 1350 n. Chr.

Het steengoed aardewerk aangetroffen binnen het onderzoeksterrein is vooral geproduceerd in het Rijnland. Een kleiner deel is in de pottenbakkerijen in Langerwehe gemaakt.

Het meeste aangetroffen steengoed is voorzien van een ijzerengobe al dan niet in combinatie met zoutglazuur en is hierdoor bruin tot grijsbruin van kleur. De vormen bestaan vooral uit kannen en zijn te dateren tussen 1300 en 1500 n. Chr.<sup>35</sup>

Het aangetroffen steengoed uit de periode 1500 en 1800 n. Chr. is naast de vormen uit het Rijnland ook uit het Westerwald afkomstig waar vanaf eind 16<sup>e</sup> eeuw steengoed geproduceerd werd. Ook deze vormen bestaan vooral uit kannen.

Het roodbakkend aardewerk van het onderzoeksterrein bestaat uit twee fragmenten aangetroffen in de profielen. Van deze fragmenten zijn geen vormen te herleiden en niet nader te dateren dan tussen 1300 en 1800 n. Chr.

| Soort        | Aantal | Datering        |
|--------------|--------|-----------------|
| Zuid-Limburs | 24     | 1120-1350 n.Chr |
| Maaslands    | 45     | 1125-1350 n.Chr |
| Elmpt        | 1      | 1150-1350 n.Chr |
| Steengoed    | 7      | 1300-1800 n.Chr |
| Roodbakkend  | 2      | 1300-1800 n.Chr |

Tabel 2: Overzicht aardewerksoorten.

<sup>32</sup> Hupperetz 1995.

<sup>33</sup> Janssen 1983.

<sup>34</sup> Hiddink 2005.

<sup>35</sup> Bartels 1999.

### **3.3.6 Overig**

In spoor 43 (Castermans II) is een stukje pijpenaarde aangetroffen. Door het ontbreken van versiering op de steel kan het niet nauwkeuriger gedateerd worden dan tussen de 16<sup>de</sup> en 19<sup>de</sup> eeuw.

### **3.3.8 Conclusie**

Op de locatie Castermans I zijn drie vondsten gedaan. Het gaat hierbij om een stuk leisteen en drie fragmenten steengoed uit de 14<sup>de</sup>-15<sup>de</sup> eeuw. Dit vondstmateriaal is aangetroffen in het geroerde, humeuze dek en zal met het bemesten in het plangebied terecht zijn gekomen.

Binnen het plangebied Castermans II zijn verschillende vondsten gedaan. Aan het oppervlak lagen diverse aardewerkscherven uit verschillende periodes. Deze zijn mogelijk via bemesting binnen het plangebied terecht gekomen. In het aangelegde vlak en in een aantal sporen zijn eveneens vondsten aangetroffen. Het aardewerk uit de sporen kan gedateerd worden tussen 1120 en 1350 n. Chr. Het gaat hierbij om zogenaamd Zuid-Limburgs aardewerk, Elmpt aardewerk, Maaslands aardewerk, diverse fragmenten steengoed aardewerk en roodbakkend aardewerk.

Het aardewerk uit het bovenliggende humeuze, antropogeen geroerde dek varieert in datering tussen 1350 en 1900 n. Chr. Het aardewerk is tevens nader bekeken door dhr. W. Dijkman (gemeente Maastricht).

## **3.4 Specialistisch onderzoek**

Tijdens het onderzoek was het niet noodzakelijk om monsters te nemen. Evenmin zijn er objecten aangetroffen die in aanmerking komen voor specialistisch onderzoek.

## 4 Conclusies en beantwoording van de onderzoeksvragen

### 4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Gezien de omvang van het proefsleuvenonderzoek binnen Castermans I en II zullen niet alle vragen volledig beantwoord kunnen worden. Het Programma van Eisen bevat de volgende vraagstellingen:<sup>36</sup>

#### Landschap en bodem

1. *Wat is de landschappelijke context van het onderzoeksgebied?*

Beide deellocaties zijn gelegen binnen het dalvlakte terras van Rothem 2 op een hoogte van 74-75 m + NAP.

2. *Hoe is de archeologisch relevante geologische en bodemkundige opbouw van de ondergrond en het microreliëf in het onderzoeksgebied?*

Op de locatie Castermans I bestaat de bodemkundige opbouw van de ondergrond uit onverstoorde löss met daarop een pakket colluvium van circa 1,40 m dikte. Hierop is een 40 cm dikke Aa-horizont aanwezig. Het microreliëf loopt in noordelijke af richting de holleweg en in oostelijke richting het droogdal.

Op de locatie Castermans II bestaat de bodemkundige opbouw van de ondergrond uit onverstoorde löss met daarop een laag opgebracht colluvium van ca. 1 m dikte, die zoals blijkt uit de daarop gelegen sporenhorizont van vóór de 12<sup>e</sup> eeuw dateert. Op het colluvium ligt een ca. 60 tot 120 cm dikke Aa-horizont. Het hoogteverschil tussen het plangebied en de aangrenzende straten, oplopend tot ca. 2 meter, wordt opgevangen door een terrasmuur, waarbinnen het plangebied is opgehoogd. Waarschijnlijk is het terrein gelijktijdig met het opgebrachte colluvium ommuurd.

3. *Bestaat er een relatie tussen het microreliëf, afzettingen, bodemtype en de aanwezigheid van vindplaatsen?*

Door het ophogen met een pakket colluvium en daardoor egaliseren van het terrein binnen Castermans II is het plangebied geschikt gemaakt voor bewoning.

4. *Wat is de cultuurlandschappelijke ontwikkeling van het onderzoeksgebied?*

Door de ontginning van het landschap door de mens vanaf de Romeinse tijd is de erosiegevoelige löss op de hellingen verspoeld geraakt. Dit is aangetoond op de locatie Castermans I. Binnen Castermans II is geen colluvium door verspoeling aangetoond, maar door menselijk handelen opgebracht (opgehoogd).

5. *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de vindplaatsen (geologie, bodemkunde en geomorfologie)?*

In en rond de deelgebieden Castermans I en II te Wolder zijn zowel terrassenniveaus uit het Midden-evenals uit het Laat-Pleistoceen aanwezig.<sup>37</sup> Het betreft de zogenaamde dalvlakte terrassen, die al dan niet een bedekking met löss hebben.<sup>38</sup> Beide deelgebieden bevinden zich op de hogere delen van de terrassen.

6. *Zijn er aanwijzingen voor stratigrafische hiaten, d.w.z. erosie of non-depositie, in de geologische profielopbouw ter plekke van de sites?*

Het is mogelijk dat door erosie van de löss sporen uit de Romeinse periode en ouder verloren zijn gegaan. De afwezigheid van mobiele vondsten, sporen van voor de middeleeuwen en ooivaaggronden (bodenvorming) hangen hier mogelijk mee samen.

---

<sup>36</sup> Brakman 2007.

<sup>37</sup> Van den Berg 1996

<sup>38</sup> Staring Centrum 1989

7. *Welke factoren zijn ter plaatse van invloed geweest op de bodenvorming en eventuele erosie?*  
Door ontginning op de hellingen heeft erosie van de bodem plaatsgevonden.
8. *Zijn er aanwijzingen voor landgebruik in de diverse periodes in de zin van percelering, akkers, grondstofwinning etc.?*  
Op locatie Castermans II heeft ophoging plaatsgevonden door middel van colluvium, waarna bewoning en bewerking van de grond heeft plaatsgevonden. Daarnaast is hier een greppel aangetroffen welke mogelijk als perceelsgrens heeft gediend. Op locatie Castermans I is dit niet aangetoond.
9. *Hoe is de stratigrafie van het sedimentpakket tussen de bovenste lösslaag (Brabant löss) en het onderliggende Maasterras? Zijn hierin nog paleobodems of andere bodemhorizonten aanwezig en wat zijn de kenmerken daarvan?*  
Tijdens het onderzoek zijn de onderliggende Maasterrassen niet aangeboord en zijn binnen de boringen geen aanwijzingen aangetroffen voor paleobodems of andere bodemhorizonten.

#### Gaafheid en conservering

1. *Wat is de mate van conservering en gaafheid van de specifieke sites en/of off-site verschijnselen?*  
De mate van conservering en gaafheid op locatie Castermans I kan niet worden vastgesteld door de afwezigheid van sites.  
Bij locatie Castermans II is de kwaliteit van de sporen goed. Onder het meer dan 1 m dikke antropogene dek zijn nauwelijks verstoringen aangetroffen.
2. *Wat is de aard en kwaliteit van de bodem qua conservering van archeologische resten en in welke lagen of gebieden zijn deze resten of aanwijzingen voor landgebruik te verwachten?*  
Lössbodems hebben een slecht conserverende invloed op organische resten zoals bot, hout, leer en overige organische resten. Onverbrande botresten zijn alleen in de bouwvoor aangetroffen.  
De aanwezige sporen en vondsten zijn aangetroffen in de bouwvoor en in de top van het pakket opgebrachte colluvium.
3. *Bestaan er verschillen in de conservering van archeologische resten en sporen binnen het onderzoeksgebied als gevolg van erosie, afdekking en bodenvorming?*  
De mate van conservering op locatie Castermans I kan niet met kan niet worden vastgesteld door de afwezigheid van sites.  
Binnen locatie Castermans II is er geen verschil in de mate van conservering van de archeologische resten. Deze resten worden alle afgedekt door de Aa-horizont.
4. *Zijn er in de directie omgeving van de vindplaats betere conserveringsomstandigheden te verwachten?*  
De slecht conserverende invloed van lössbodems op organische archeologische resten is ook in de omgeving te verwachten, waar deze bodems eveneens voorkomen. Anorganische resten zullen wel behouden zijn, tenzij er verspoeling van de löss heeft plaatsgevonden.
5. *In hoeverre zijn grondsporen vervaagd door bodenvorming? Bestaat hierin verschil tussen sporen uit verschillende perioden, zo ja welke? Op welk niveau zijn eventuele grondsporen leesbaar en hoe duidelijk tekenen zich de sporen af?*  
Binnen beide plangebieden is bodenvorming onder het colluvium afwezig vanwege bodemerosie. Er zijn op locatie Castermans II alleen sporen aangetroffen te dateren in de late middeleeuwen, waarbij kan worden vastgesteld dat deze sporen niet vervaagd en duidelijk te zien zijn. In het deelgebied Castermans I was het enige, aangetroffen spoor nauwelijks gekleurd en door sterke bioturbatie tot meer dan 60 cm diepte niet zichtbaar in het vlak.  
Op de locatie Castermans II is de gevelektheid en bioturbatie minder sterk en zijn direct onder de Aa-horizont sporen zichtbaar.
6. *Is er een relatie tussen het (micro)reliëf en de conservering van de archeologische resten?*

Het is mogelijk dat op de locatie Castermans I de oorspronkelijke bodemvorming met hierin sporen ouder dan de Romeinse periode door bodemerosie zijn verdwenen vanwege het sterk naar het oosten aflopende microreliëf.

Op de locatie Castermans II is de conservering van de archeologische resten uit de late middeleeuwen goed en zijn niet verspoeld vanwege het ophogen en egaliseren van het terrein. Gelet op het ontbreken van bodemvorming op de löss onder het colluvium kunnen oudere sporen, net als op Castermans I verspoeld zijn door bodemerosie.

#### Perioden en sites

1. *Wat is per archeologische locatie in het onderzoeksgebied: de ligging (inclusief diepteligging), omvang (inclusief verticale dimensies), aantal sites en/of perioden, type en functie van de sites of off-site patronen, samenstelling van de archeologische resten (grondsporen, materiële en organische vondsten), vondstdichtheid, stratigrafie, ouderdom, periode, typo-chronologische classificatie?*

Voor Castermans I is deze vraag niet van toepassing.

Binnen het plangebied van Castermans II is het terrein opgehoogd en bevinden de sporen zich op circa 75 m + NAP, direct onder de Aa-horizont. Het gaat hierbij om één site te dateren in de periode 12<sup>e</sup>-14<sup>e</sup> eeuw, die mogelijk aansluit bij de latere bebouwing op het erf. Binnen de resten is geen stratigrafie te onderscheiden. Het gaat bij de aangetroffen sporen waarschijnlijk om resten van een boerderijcomplex, mogelijk een voorganger van de huidige carréboerderij. De archeologische resten bestaan uit kuilen, paalsporen en greppels. Het vondstmateriaal bestaat uit aardewerk, bouw materiaal, natuursteen en dierlijk bot.

2. *Wat is in het onderzoeksgebied de ruimtelijke verspreiding, zowel in horizontale als in verticale zin van vindplaatsen, sites en off-site patronen?*

Enkel binnen Castermans II zijn binnen het gehele plangebied sporen aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een of meer erven en bebouwing ter plekke vanaf de late middeleeuwen. De sporen bevinden zich op diepte van ca. 60 tot 120 cm beneden het maaiveld, direct onder de Aa-horizont.

3. *Is het mogelijk om op vindplaatsen met resten uit verscheidene perioden of fasen, ruimtelijke patronen te onderscheiden?*

Deze vraag is niet van toepassing omdat er op locatie Castermans II alleen sporen uit de late middeleeuwen zijn aangetroffen en niet uit oudere perioden.

4. *In hoeverre is er sprake van verschuivingen in nederzittingspatronen en landgebruik in de loop van de tijd?*

De aangetroffen resten binnen Castermans II lijken te wijzen op een continuïteit van landgebruik, vooral wat betreft de locatie sinds de 12<sup>e</sup> eeuw.

5. *Is uit eventuele sporen van legerkampen af te leiden hoe dit ter plaatse ingericht was?*

Deze sporen zijn binnen de beide onderzoekslocaties niet aangetroffen.

6. *Zijn er loophorizonten aantoonbaar en zo ja, waaruit bestaan deze lagen? Zijn uitspraken over infrastructuur en/of complextypen mogelijk?*

Er zijn geen loophorizonten aangetroffen. Op locatie Castermans II is een mogelijke perceelsgreppel aangetroffen. Deze greppel loopt met een iets afwijkende oriëntatie op geringe afstand binnen de huidige noordgrens van het perceel langs de Heukelommerweg en kan wijzen op perceelscontinuïteit.

7. *Zijn er resten van voorgangers van de huidige carréboerderij aanwezig? Hoe staan deze in verband met de huidige boerderijelementen?*

De aangetroffen gebouwsporen op locatie Castermans II zijn vermoedelijk te beschouwen als voorgangers van de huidige carréboerderij. Mogelijk dat spoor 26 een druipgoot is welke rond een gebouw heeft gelegen.



#### *Synthetiserende vragen*

Deze hebben betrekking op een groter onderzoeksgebied en zoeken de samenhang tussen de resultaten van de verschillende onderzoeken. Volledige antwoorden zullen uit de resultaten van dit onderzoek niet voortkomen, ze leveren echter wel een bijdrage voor het verkrijgen van een totaalbeeld.

1. *Welke verschillen en overeenkomsten bestaan er met de bodemopbouw van andere plateaus in de omgeving (Dousberg, Caberg, etc.)? Welke verschillen en overeenkomsten zijn er in bewonings- en gebruiksgeschiedenis van de plateaus?*

Deze vraag kan bij het vervolgonderzoek binnen de locatie Castermans II beantwoordt worden. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek zijn ontoereikend om deze vraagstelling naar behoren te kunnen beantwoorden.

## **4.2 Conclusies**

Locatie Castermans I heeft geen behoudenswaardige archeologische resten opgeleverd. Het is niet uit te sluiten dat zich tussen het onderzochte terrein en de Pletzerstraat wel behoudenswaardige archeologische resten bevinden.

Locatie Castermans II heeft echter wel behoudenswaardige archeologische resten opgeleverd. Het gaat hierbij om archeologische resten bestaande uit kuilen, paalgaten en greppels. Bij locatie Castermans II is de kwaliteit van de sporen goed. Het vondstmateriaal bestaat uit aardewerk, dierlijk bot, natuursteen en bouw materiaal. De sporen kunnen door middel van het aardewerk voornamelijk gedateerd worden tussen 1120 en 1400 n. Chr. De aangetroffen sporen behoren vermoedelijk tot één of meerdere voorgangers van de huidige carréboerderij. Deze site kan veel informatie opleveren over ontstaan en ontwikkeling van dorpskernen in de betreffende periode in Limburg, dan wel over het ontstaan en de ontwikkeling van carréboerderijcomplexen. Daarnaast kan informatie verkregen worden over de bouwwijze van de plattelandsbebouwing en de veranderingen in de betreffende periode.

## 5 Archeologische waardering en selectieadvies

### 5.1 Waardering volgens specificatie VS 06

#### Inleiding

Om tot een afgewogen oordeel te komen over de archeologische waarde van een archeologisch interessante locatie dient volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie een vastomlijnde procedure te worden gevolgd. Eerst dient een standaard scoringstabel ingevuld te worden. Aan de hand van een aantal parameters, te weten beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit, wordt de score bepaald.

| Waarden                       | Criteria           | Scores              |        |      |
|-------------------------------|--------------------|---------------------|--------|------|
|                               |                    | Hoog                | Midden | Laag |
| <b>Beleving</b>               | Schoonheid         | Wordt niet gescoord |        |      |
|                               | Herinneringswaarde | Wordt niet gescoord |        |      |
| <b>Fysieke kwaliteit</b>      | Gaafheid           | 3                   | 2      | 1    |
|                               | Conservering       | 3                   | 2      | 1    |
| <b>Inhoudelijke kwaliteit</b> | Zeldzaamheid       | 3                   | 2      | 1    |
|                               | Informatiewaarde   | 3                   | 2      | 1    |
|                               | Ensemblewaarde     | 3                   | 2      | 1    |
|                               | Representativiteit | 3                   | 2      | 1    |

Tabel 3: voorbeeld scoretabel waardestelling (KNA 3.1).

Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder) voor beleving en fysieke kwaliteit, wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bekijken of de vastgestelde vindplaatsen behoudenswaardig zijn. Indien te verwachten is dat op één van deze criteria hoog wordt gescoord, worden de archeologische vindplaatsen behoudenswaardig geacht. De wijze waarop deze waardering tot stand is gekomen is terug te vinden op de website van de SIKB ([www.SIKB.nl](http://www.SIKB.nl)).

Voor het plangebied Castermans I, zijn de factoren als volgt ingevuld:

| Waarden                       | Criteria           | Scores | Toelichting                                                        |
|-------------------------------|--------------------|--------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Beleving</b>               | Schoonheid         | Nvt    |                                                                    |
|                               | Herinneringswaarde | Nvt    |                                                                    |
| <b>Fysieke kwaliteit</b>      | Gaafheid           | 1      | Afwezigheid van een archeologische site.                           |
|                               | Conservering       | 1      | Door afwezigheid van een archeologische site niet vast te stellen. |
| <b>Inhoudelijke kwaliteit</b> |                    |        |                                                                    |
|                               | Zeldzaamheid       | 1      | Afwezigheid van een archeologische site.                           |
|                               | Informatiewaarde   | 1      | Afwezigheid van een archeologische site.                           |
|                               | Ensemblewaarde     | 1      | Afwezigheid van een archeologische site.                           |
|                               | Representativiteit | 1      | Afwezigheid van een archeologische site.                           |

Tabel 4: Scoretabel waardestelling Castermans I (KNA 3.1).

### *Beleving*

Bij beleving gaat het om zichtbare monumenten waarbij de criteria schoonheid en herinnering gebruikt worden. Aangezien er geen zichtbare monumenten zijn aangetroffen, zijn deze criteria hier niet van toepassing (tabel 3).

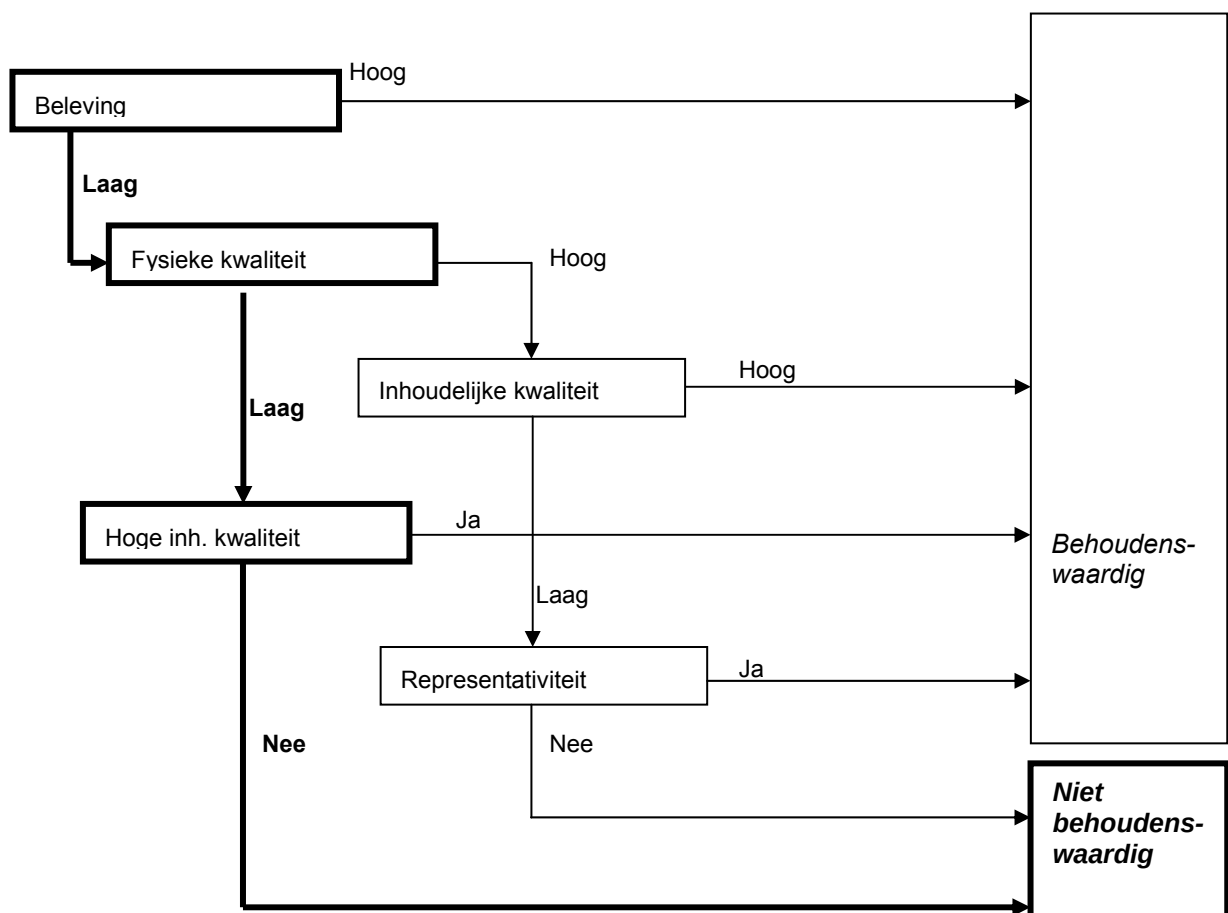
### *Fysieke kwaliteit*

De conservering, i.c. zichtbaarheid van het enige aangetroffen spoor was slecht en krijgt een lage score. Voor het overige is de fysieke kwaliteit niet vast te stellen vanwege het ontbreken van archeologische sporen en vondsten (twee punten).

### *Inhoudelijke kwaliteit*

Binnen de inhoudelijke kwaliteit staan vier criteria centraal: zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit. In het geval van dit onderzoek binnen locatie Castermans I krijgen deze een lage waardering (vier punten).

In deze scoretabel is te zien dat voor de waardestelling van de beleving en fysieke kwaliteit een lage score geldt (twee punten). Ook voor de inhoudelijke kwaliteit geldt een lage score. Op basis van deze scores kan in het beslissingsdiagram (afb. 9) bepaald worden of de locatie behoudenswaardig is.



Afb. 9: Waarderingscriteria Castermans I (conform KNA 3.1)

Op grond van het bovenstaande schema is af te leiden dat het onderzochte deel van locatie Castermans I niet behoudenswaardig is. De locatie scoort laag op de punten beleving en fysieke kwaliteit (minder dan vier punten). Ook voor de inhoudelijke kwaliteit geldt een lage score. Op grond hiervan kan door middel van het bovenstaande schema worden afgeleid dat het onderzochte deel van locatie Castermans I niet behoudenswaardig is. Het is niet uit te sluiten dat zich tussen het onderzochte terrein en de Pletzerstraat wel behoudenswaardige archeologische resten bevinden.

Voor het plangebied Castermans II zijn de factoren als volgt ingevuld:

| Waarden                       | Criteria           | Scores | Toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|--------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Beleving</b>               | Schoonheid         | Nvt    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                               | Herinneringswaarde | Nvt    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Fysieke kwaliteit</b>      | Gaafheid           | 3      | Sporen zijn onder Aa-horizont goed bewaard gebleven en niet tot weinig verstoord. Hierdoor is de gaafheid hoog.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                               | Conservering       | 2      | De conservering van de archeologische resten is vanwege de aanwezigheid van een Aa-horizont van 60-120 cm dikte, goed. De organische resten, als het dierlijk bot, zijn slecht geconserveerd. Dit is te wijten aan de slecht conserverende werking van löss bodems. Hierdoor krijgt de conservering een gemiddelde score.                                                                                                                       |
| <b>Inhoudelijke kwaliteit</b> |                    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                               | Zeldzaamheid       | 2      | In de regio zijn carréboerderijen met middeleeuwse voorgangers weinig bekend, maar mogelijk meer voorkomend. Dorpskernen op plateauranden zijn meer voorkomend in de regio. De zeldzaamheid krijgt hierdoor een gemiddelde score.                                                                                                                                                                                                               |
|                               | Informatiewaarde   | 3      | De vindplaats kan bestaande kennislacunes invullen ten aanzien van de genese van dorpskernen in de late middeleeuwen in Limburg; de genese van carréboerderijcomplexen en de ontwikkelingen van bouwtechnieken op het platteland (zie verder NOaA hoofdstuk 22: de middeleeuwen en vroegmoderne tijd in Zuid-Nederland en de archeologiebalans Maastricht 2002). De informatiewaarde van de aangetroffen archeologische resten is hiermee hoog. |
|                               | Ensemblewaarde     | 3      | De locatie maakt mogelijk deel uit van een ensemble van meerdere boerderij erven, waarvan er vermoedelijk meerdere teruggaan tot de middeleeuwen. De ensemblewaarde is hiermee hoog.                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                               | Representativiteit | 2      | In de middeleeuwen ontstane dorpskernen op plateauranden zijn meer voorkomend in de regio. De aangetroffen archeologische resten kunnen hierdoor representatief zijn voor de omgeving en krijgen hierdoor een gemiddelde score.                                                                                                                                                                                                                 |

Tabel 5: Scoretabel waardestelling Castermans II (KNA 3.1).

#### Beleving

Bij beleving gaat het om zichtbare monumenten waarbij de criteria schoonheid en herinnering gebruikt worden. Aangezien er geen zichtbare monumenten zijn aangetroffen, zijn deze criteria hier niet van toepassing (tabel 3).

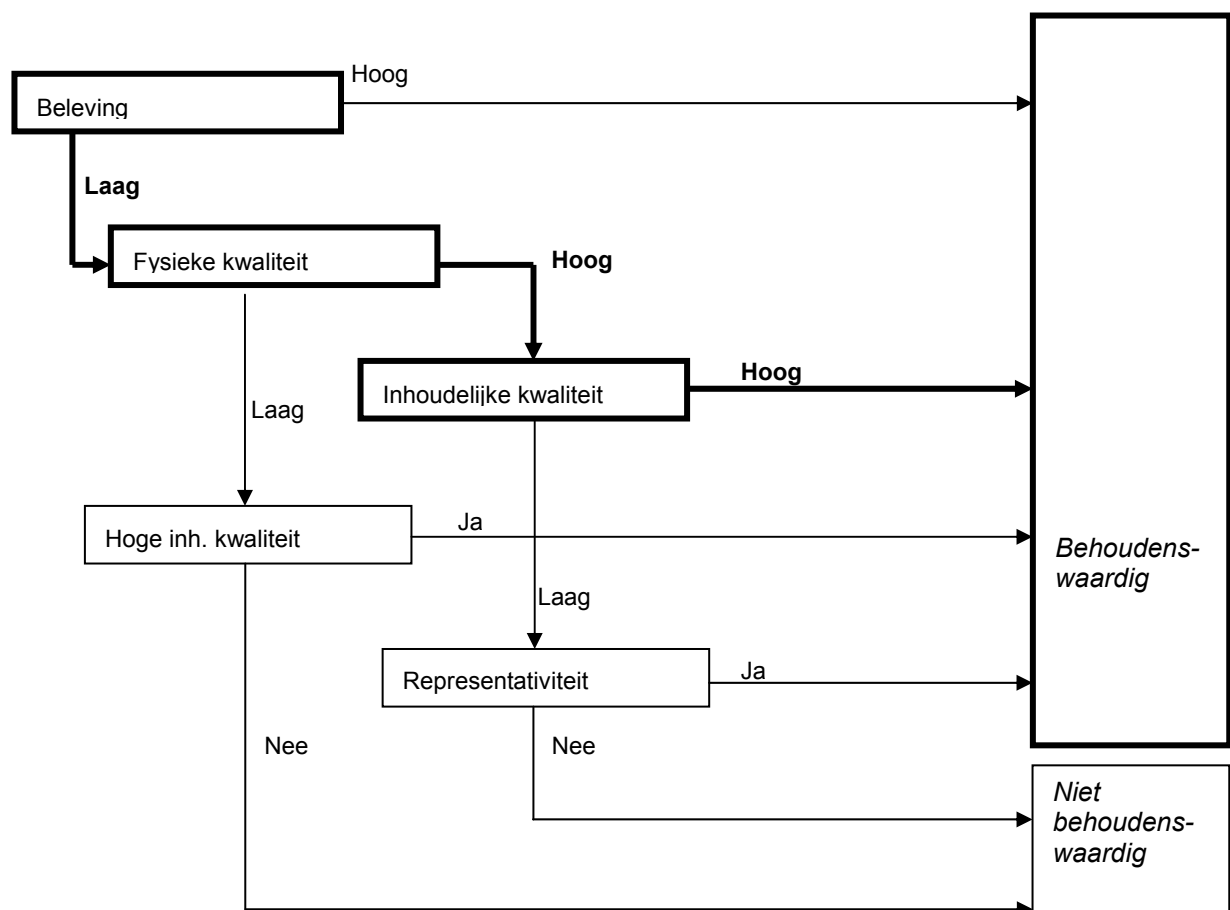
#### *Fysieke kwaliteit*

De gaafheid en conservering binnen Castermans II is goed en krijgt een hoge score (vijf punten). Een representatief aantal sporen is gecoupeerd, waarbij is gebleken dat paalsporen en kuilen zich duidelijk aftekenen. De conserveringsdiepte van de sporen is goed te noemen.

#### *Inhoudelijke kwaliteit*

Binnen de inhoudelijke kwaliteit staan vier criteria centraal: zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit. In geval van het onderzoek binnen Castermans II krijgen drie daarvan een hoge waardering, en één een gemiddelde score ( totaal elf punten).

In deze scoretabel is te zien dat voor de waardestelling van Castermans II de beleving en fysieke kwaliteit een gemiddelde tot hoge score geldt (vijf punten). Ook voor de inhoudelijke kwaliteit geldt een hoge score (10 punten). Op basis van deze scores kan in het onderstaande beslissingsdiagram (afb. 9) bepaald worden of de locatie behoudenswaardig is.



Afb. 10: Waarderingscriteria (conform KNA 3.1).

De locatie scoort gemiddeld tot hoog op de punten beleving en fysieke kwaliteit (meer dan vier punten). Ook voor de inhoudelijke kwaliteit geldt een hoge score (tien punten). Hiermee scoort deze locatie op totaal 15 van

Project : Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, Castermans I en II te Maastricht  
Kenmerk : S090047

de maximaal 18 punten). Op grond hiervan kan door middel van het bovenstaande schema worden afgeleid dat het onderzochte deel van locatie Castermans II behoudenswaardig is.

## **5.2 Selectieadvies volgens specificatie VS 07.**

Binnen de grenzen van het onderzochte deel van het plangebied Castermans I is slechts één antropogeen spoor aangetroffen. Het is niet uit te sluiten dat zich tussen het onderzochte terrein en de Pletzerstraat wel behoudenswaardige archeologische resten bevinden. Op grond hiervan wordt binnen dit deelgebied vervolgonderzoek aanbevolen. Het definitieve selectiebesluit zal worden genomen door de bevoegde overheid, de gemeente Maastricht.

Binnen de grenzen van het plangebied Castermans II zijn behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Om die reden wordt aanbevolen op deze locatie vervolgonderzoek te laten uitvoeren bij bodemverstorende activiteiten. Voorafgaand aan het vervolgonderzoek dient een Programma van Eisen opgesteld te worden. Het definitieve selectiebesluit zal worden genomen door de bevoegde overheid, de gemeente Maastricht.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat er al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen worden getoetst door de bevoegde overheid (gemeente Maastricht), dat op basis van het uitgebrachte advies een selectiebesluit zal nemen. Geadviseerd wordt daarom om contact op te nemen met de gemeente Maastricht.

Er is getracht een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat men bij bodemverstorende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden. Mochten er tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan geldt conform artikel 53 van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMZ, 2007) een meldingsplicht bij de bevoegde overheid, de gemeente Maastricht.



## Literatuur en kaarten

### Literatuur

Bartels, M.H., 1999: *Steden in Scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Amersfoort.

Berendsen, H.J.A., 2000. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen, 2<sup>e</sup> druk.

Berg, M.W. van den, 1996. *Fluvial sequences of the Maas: a 10 Ma record of neotectonics and climatic change at various time-scales*. Proefschrift, Landbouwniversiteit Wageningen.

Bertran, P., M. Fontugne en J. Jaubert, 2002, Permafrost aggradations followed by brutal degradation during the upper Pleniglacial in Mongolia: the probable response to the H2 Heinrich event at 21 kyr BP

Bisdom, E.B.A., A. Gerhofsma, J.N.P. Poelman, en P.A. Riezebos, 1987. *Composite grains in heavy-mineral concentrates and their significance for the differentiation of surface deposits and the confluence of the Maas and Roer river*. Geol. En Mijnb. 57-37: 407-416

Borremans, R., & R. Warginaire, 1966: *La céramique d'Andenne: Recherches de 1956-1965*, Rotterdam.

Bruijn, A., 1962-63: *berichten Rijksdienst Oudheidkundig Bodemonderzoek 12-13. Die mittelalterliche keramische Industrie in Südlmburg*, Amersfoort.

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

Hiddink, H.A., 2005: *Opgravingen op het Rosveld bij Nederweert 1. Landschap en bewoning in de IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen*. Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 22, Amsterdam.

Hupperetz, W., & E. Nijhof, 1995: *Corpus van middeleeuws aardewerk uit gesloten vondstcomplexen in Nederland en Vlaanderen (CMA). Aflevering 11 & 12: Ceramiek uit twee 14e eeuwse beerputten aan het O.L.V. plein te Maastricht, 's-Hertogenbosch*.

Janssen, H.L., 1983: *Van bos tot stad. Opgravingen in 's-Hertogenbosch, 188-222*, 's-Hertogenbosch.

Vandenberghe, J., B.S. Huijzer, H. Mûcher, en W. Laan, 1998, *Short climatic oscillations in a western European Loess sequence (Kesselt, Belgium)*, Journal of Quaternary Science 1998 13 (5), 471-485

Zöller, L., H. Stremme, en G.A. Wagner, 1988, *Thermolumineszenz-Datierung an Loess-Paläoboden-Sequenzen von Nieder-, Mittel- und Oberrhein/Bundesrepublik Deutschland*. Chemical Geologie(Isotope Geoscience Section), 73, 39-62

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

Sanke, M., 2002. *Die mittelalterliche Keramikproduktion in Brühl-Pingsdorf*. Mainz.

Project : Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, Castermans I en II te Maastricht  
Kenmerk : S090047

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1*. SIKB, Gouda.

Wemerman, P.J.L., 2007 in: *Maastricht Entre-Deux, Archeologische opgraving*, BAAC rapport 04.201. Archeologische Rapporten Maastricht, nummer 12.

### **Kaarten**

ANWB, 2004. *Topografische Atlas van Limburg (1:25.000)*. ANWB bv, Den Haag.

Nales, T., E.R.A. Smits, R.J.W.M. Gruben en D.M. Kwakkel, 2005. *A2 passage Maastricht / Ruimte rond de A2. Inventariserend Archeologische en Cultuurhistorisch Bureauonderzoek*. Bijlage 4: Actueel Hoogtebestand Nederland. BAAC-rapport 05.195.

Rijks Geologisch Dienst, 1989. *Geologische kaart van Zuid-Limburg en omgeving, schaal 1:50.000. Afzettingen van de Maas*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Staring Centrum en Rijks Geologische Dienst, 1989. *Geomorfologische Kaart van Nederland, Schaal 1:50.000*. Blad 59, 60, 61, 62. Staring Centrum en Rijks Geologische Dienst, Wageningen-Haarlem.

Staring Centrum, 1990. *Bodemkaart van Nederland, Schaal 1:50.000*. Blad 61 Maastricht en 62 West en Oost Heerlen. Staring Centrum, Wageningen.

### **Internet**

[www.archis2.archis.nl](http://www.archis2.archis.nl)

[www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)

Lijst met gebruikte afkortingen

BO Bureauonderzoek  
IVO-V Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen  
IVO-K Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. karterende boringen  
IVO-W Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. waarderende boringen  
IVO-K-G Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. karterende proefsleuven  
IVO-W-G Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. waarderende proefsleuven  
AB Archeologische Begeleiding  
AMK Archeologische Monumenten Kaart  
IKAW Indicatieve Kaart Archeologische Waarden  
ROB Rijksdienst: voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek  
ARCHIS ARCheologisch Informatie Systeem  
BP Before Present  
CAA Centraal Archeologisch Archief  
GLG Gemiddeld Laagste Grondwaterstand  
GHG Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand  
MV MaaVeld  
NAP Nieuw Amsterdams Peil  
RGD Rijks Geologische Dienst  
STIBOKA STichting BOdem Kartering

|                              |          |                               |       |
|------------------------------|----------|-------------------------------|-------|
| Paleolithicum: tot 8800 vC   | PALEO    | vroeg: 800 – 500 vC           | IJZV  |
| vroeg: tot 300.000 C14       | PALEOV   | midden: 500 – 250 vC          | IJZM  |
| midden: 300.000 – 35.000 C14 | PALEOM   | laat: 250 – 12 vC             | IJZL  |
| laat: 35.000 C14 – 8800 vC   | PALEOL   | Romeinse tijd: 12 vC – 450 nC | ROM   |
| laat A: 35.000 – 18.000 C14  | PALEOLA  | vroeg: 12 vC – 70 nC          | ROMV  |
| laat B: 18.000 C14 – 8800 vC | PALEOLB  | vroeg A: 12 vC – 25 nC        | ROMVA |
| Mesolithicum: 8800 – 4900 vC | MESO     | vroeg B: 25 – 70 nC           | ROMVB |
| vroeg: 8800 – 7100 vC        | MESOV    | midden: 70 – 270 nC           | ROMM  |
| midden: 7100 – 6450 vC       | MESOM    | midden A: 70 – 150 nC         | ROMMA |
| laat: 6450 – 4900 vC         | MESOL    | midden B: 150 – 270 nC        | ROMMB |
| Neolithicum: 5300 – 2000 vC  | NEO      | laat: 270 – 450 nC            | ROML  |
| vroeg: 5300 – 4200 vC        | NEOV     | laat A: 270 – 350 nC          | ROMLA |
| vroeg A: 5300 – 4900 vC      | NEOVA    | laat B: 350 – 450 nC          | ROMLB |
| vroeg B: 4900 – 4200 vC      | NEOVB    | Middeleeuwen: 450 – 1500 nC   | XME   |
| midden: 4200 – 2850 vC       | NEOM     | vroeg: 450 – 1050 nC          | VME   |
| midden A: 5300 – 3400 vC     | NEOMA    | vroeg A: 450 – 525 nC         | VMEA  |
| midden B: 3400 – 2850 vC     | NEOMB    | vroeg B: 525 – 725 nC         | VMEB  |
| laat: 2850 – 2000 vC         | NEOL     | vroeg C: 725 – 900 nC         | VMEC  |
| laat A: 2850 – 2450 vC       | NEOLA    | vroeg D: 900 – 1050 nC        | VMED  |
| laat B: 2450 – 2000 vC       | NEOLB    | laat: 1050 – 1500 nC          | LME   |
| BRONS                        |          | laat A: 1050 – 1250 nC        | LMEA  |
| vroeg: 2000 – 1800 vC        | BRONSV   | laat B: 1250 – 1500 nC        | LMEB  |
| midden: 1800 – 1100 vC       | BRONSM   | Nieuwe tijd: 1500 – heden     |       |
| midden A: 1800 – 1500 vC     | BRON SMA | A: 1500 – 1650 nC             | NTA   |
| midden B: 1500 – 1100 vC     | BRONSM B | B: 1650 – 1850 nC             | NTB   |
| laat: 1100 – 800 vC          | BRONSL   | C: 1850 - heden               | NTC   |
| IJzertijd: 800 – 12 vC       | IJZ      | Onbekend                      | XXX   |

|                                        |               |                                       |              |
|----------------------------------------|---------------|---------------------------------------|--------------|
|                                        | Metaalsoorten |                                       | Steensoorten |
| Brons                                  | MBR           | Barnsteen                             | SBA          |
| Goud                                   | MAU           | Bergkristal                           | SBE          |
| IJzer                                  | MFE           | Diabaas / gabbro / doleriet / dioriet | SDI          |
| Koper                                  | MCU           | Git                                   | SGI          |
| Lood                                   | PB            | Graniet / gneis                       | SGR          |
| Messing                                | MME           | Jadeiet / nefriet                     | SJA          |
| Metaal                                 | MXX           | Kalk (steen)                          | SKA          |
| Tin of lood legering                   | MSN           | Leisteen                              | SLE          |
| Zilver                                 | MAG           | Marmer                                | SMA          |
|                                        | Organisch     | Oker                                  | SOK          |
| Bot, dierlijk                          | ODB           | Steen                                 | SXX          |
| Bot, menselijk                         | OMB           | Tefriet / basaltlava                  | STE          |
| Bot, onbekend                          | AXB           | Tufsteen                              | STU          |
| Gewei                                  | ODG           | Vuursteen                             | SVU          |
| Hoorn                                  | ODH           | Zandsteen / kwartsiet                 | SZA          |
| Hout / Houtskool                       | OPH           |                                       |              |
| Ivoor                                  | ODI           | Onbekend                              | XXX          |
| Leer / huid / bont                     | ODL           | Niet van toepassing                   | —            |
| Organisch                              | ODX           |                                       |              |
| Organisch, dierlijk                    | ODX           | Glas                                  | GLS          |
| Organisch, menselijk                   | OMX           | Keramiek                              | KER          |
| Organisch, plantaardig                 | OPX           | Slak                                  | SLAK         |
| Schelp                                 | ODS           |                                       |              |
| Textiel: katoen / linnen / wol / zijde | OTE           |                                       |              |

Verklarende woordenlijst

A-horizont: Minerale (humeuze) bovengrond. Indien er uitspoeling van materiaal optreedt, heet deze uitspoelingshorizont ook wel de E-horizont.  
B-horizont: Inspoelingshorizont. Een horizont waaraan door inspoeling uit een hoger liggende horizont humus, ijzer of kleibestanddelen zijn toegevoegd  
C-horizont: Een horizont die weinig of niet veranderd is door bodemvorming, de moederbodem. Men kan aannemen dat de bovenliggende, al dan niet door bodemvorming veranderde, horizonten uit soortgelijk materiaal zijn ontstaan. Gronden met een goed ontwikkelde, donkere, humeuze bovengrond. De donkere bovengrond verschilt duidelijk van kleur met de ondergrond. In de ondergrond heeft geen duidelijke profielontwikkeing plaatsgevonden.  
Esdek: De bovenlaag van een bodem die is ontstaan door een jarenlang gebruik als bouwland. Een esdek is bijvoorbeeld te vinden bij een enkeerdgrond.  
Gytia: Afgestorven organisch materiaal dat bezinkt en bijdraagt tot de veenvorming.  
Inhumatiegraf: Grafkuil voor lijkbegroaving (al dan niet in een sarcofaag van hout, lood of steen).

| werkelijke jaren           | 14C y BP             | Litho-<br>stratigrafie | Chronostratigrafie   | Vegetatie                                                | Archeologische perioden                                                                                         | Cultuurnamen        |                            |             |                   |
|----------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------|-------------|-------------------|
| - 1500<br>n Chr.<br>- 1000 | • 1000               | Duinkeke III           | Subatlanticum        | loofbos                                                  | Late Middeleeuwen                                                                                               |                     |                            |             |                   |
| - 500                      |                      | Duinkeke II            |                      |                                                          | Karolingische tijd                                                                                              |                     |                            |             |                   |
| - 0                        |                      | Formatie van Nieuwkoop |                      |                                                          | Merovingische tijd<br>Volksverhuizingstijd<br>Laat-Romeinse tijd<br>Midden-Romeinse tijd<br>Vroeg-Romeinse tijd |                     |                            |             |                   |
|                            |                      | Duinkeke I             |                      |                                                          | Late IJzertijd                                                                                                  |                     |                            |             |                   |
| - 500                      |                      | Subborea               |                      |                                                          | Midden IJzertijd                                                                                                |                     | Zeijen                     |             |                   |
| - 1000                     |                      |                        | Vroege IJzertijd     |                                                          |                                                                                                                 |                     |                            |             |                   |
| - 1500                     | Duinkeke 0           |                        | Late Bronstijd       |                                                          | Bronstijd                                                                                                       |                     |                            |             |                   |
|                            |                      |                        | Midden Bronstijd     |                                                          |                                                                                                                 |                     |                            |             |                   |
| - 2000                     |                      |                        |                      |                                                          | Vroege Bronstijd                                                                                                |                     |                            | Wikkeldraad |                   |
| - 2500                     | • 4000               | Calais IV              | Laat-Neolithicum     |                                                          | Vlaardingen                                                                                                     |                     |                            |             |                   |
| - 3000                     |                      | Calais III             | Midden-Neolithicum   | Trechter-<br>beker                                       |                                                                                                                 |                     |                            |             |                   |
| - 3500                     |                      |                        |                      |                                                          |                                                                                                                 | Harz                |                            |             |                   |
| - 4000                     |                      | Calais II              |                      |                                                          |                                                                                                                 |                     | Michelsberg                |             |                   |
| - 4500                     | • 5000               |                        | Swifter-<br>bant     |                                                          |                                                                                                                 |                     |                            |             |                   |
| - 5000                     |                      |                        |                      | Vroeg-Neolithicum                                        | Bandceramiek                                                                                                    |                     |                            |             |                   |
| - 6000                     | Calais I             | Atlantium              | Mesolithicum         |                                                          |                                                                                                                 |                     |                            |             |                   |
| - 7000                     |                      |                        |                      | Boreaal                                                  |                                                                                                                 | den                 |                            |             |                   |
| - 8000                     |                      |                        |                      |                                                          |                                                                                                                 |                     | Preborea                   | berk        |                   |
| - 9000                     | • 8000               |                        |                      |                                                          |                                                                                                                 |                     |                            |             | Late Dryas (koud) |
| - 10000                    |                      |                        |                      |                                                          | Veichselien                                                                                                     |                     |                            |             |                   |
| - 11000                    |                      | Paleolithicum          | den, berk<br>toendra |                                                          |                                                                                                                 |                     |                            |             |                   |
|                            |                      |                        |                      | Bølling (warm)                                           |                                                                                                                 | berk                |                            |             |                   |
|                            | Vroegge Dryas (koel) |                        |                      |                                                          |                                                                                                                 |                     | geen:<br>pool-<br>woestijn |             |                   |
| Pleniglaciaal              |                      |                        |                      |                                                          |                                                                                                                 |                     |                            | loofbos     |                   |
|                            |                      |                        |                      |                                                          | Eemien (warm)                                                                                                   |                     |                            |             | geen:<br>landijs  |
|                            |                      | Saalien (ijstijd)      |                      |                                                          |                                                                                                                 |                     |                            |             |                   |
|                            |                      |                        |                      | Drente-Form<br>keilaarn<br>gedulticaal<br>(en suwvellen) |                                                                                                                 | Vroeg-Paleolithicum |                            |             |                   |
|                            | • 12000              |                        |                      |                                                          |                                                                                                                 |                     | Laat-Paleolithicum         |             |                   |
| Jong dekzand I             |                      |                        |                      |                                                          |                                                                                                                 |                     |                            | Hamburg     |                   |
|                            |                      |                        |                      |                                                          | Oud dekzand,<br>löss                                                                                            |                     |                            |             |                   |
|                            |                      | Jong dekzand II        | Ahrensburg           |                                                          |                                                                                                                 |                     |                            |             |                   |
|                            |                      |                        |                      | Formatie van Boxtel                                      |                                                                                                                 | Tjonger             |                            |             |                   |
|                            | • 10000              |                        |                      |                                                          |                                                                                                                 |                     |                            |             |                   |
| • 8000                     |                      |                        |                      |                                                          |                                                                                                                 |                     |                            |             |                   |
|                            |                      |                        |                      |                                                          | • 6000                                                                                                          |                     |                            |             |                   |
|                            |                      | • 5000                 |                      |                                                          |                                                                                                                 |                     |                            |             |                   |
|                            |                      |                        |                      | • 4000                                                   |                                                                                                                 |                     |                            |             |                   |
|                            | • 3000               |                        |                      |                                                          |                                                                                                                 |                     |                            |             |                   |
| • 2000                     |                      |                        |                      |                                                          |                                                                                                                 |                     |                            |             |                   |
|                            |                      |                        |                      |                                                          | • 1000                                                                                                          |                     |                            |             |                   |
|                            |                      | - 150000               |                      |                                                          |                                                                                                                 |                     |                            |             |                   |
|                            |                      |                        |                      | - 200000                                                 |                                                                                                                 |                     |                            |             |                   |
|                            | - 250000             |                        |                      |                                                          |                                                                                                                 |                     |                            |             |                   |
| - 300000                   |                      |                        |                      |                                                          |                                                                                                                 |                     |                            |             |                   |
|                            |                      |                        |                      |                                                          | v Chr.                                                                                                          |                     |                            |             |                   |

Bron: Es, W.A. van, H. Sarfatij en P.J. Woltering, 1998: Archeologie in Nederland, de rijkcom van het bodemarchief. Amsterdam / Amersfoort.

## **Bijlage 2: Puttenkaart**

Overzicht werkputten en boorpunten

Wolder te Maastricht

schaal: 1:500

Legenda

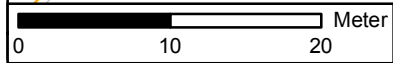
- Boringen
- Vlaktekening
- Hoeve

S090047BO-IVO-K\_26062009\_JH\_1.0



316200

316100



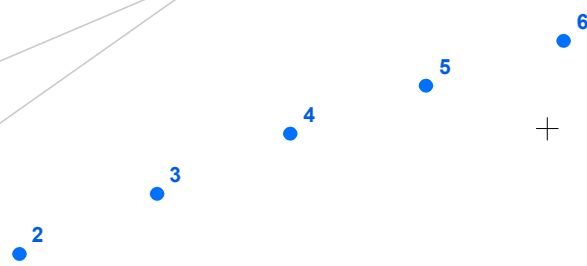
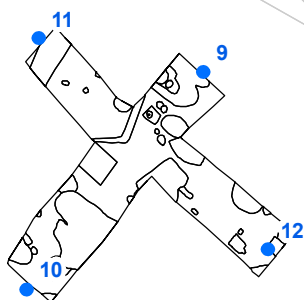
173900

174000

Werkput 1

Werkput 2

Werkput 3



### **Bijlage 3:   Allesporenkaart (Castermans I en Castermans II)**

Vlaktekening werkput 1 en 2

Wolder te Maastricht

schaal: 1:100

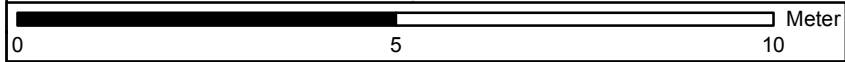
Legenda

- ▲ Vondst
- Profiel
- - - Hoogteverschil
- Natuurlijke ondergrond
- Antropogeen spoor
- ▨ Verstoring
- Bebouwing

S090047BO-IVO-K\_\_23042009\_JH\_1.0



316175



173950

Werkput 1

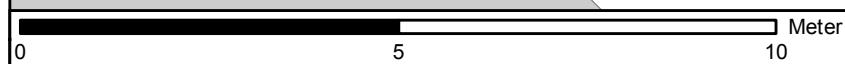
Werkput 2



schaal: 1:100

 Bebouwing

N





## **Bijlage 4: Profieltekeningen**

profielen werkput 1 en 2

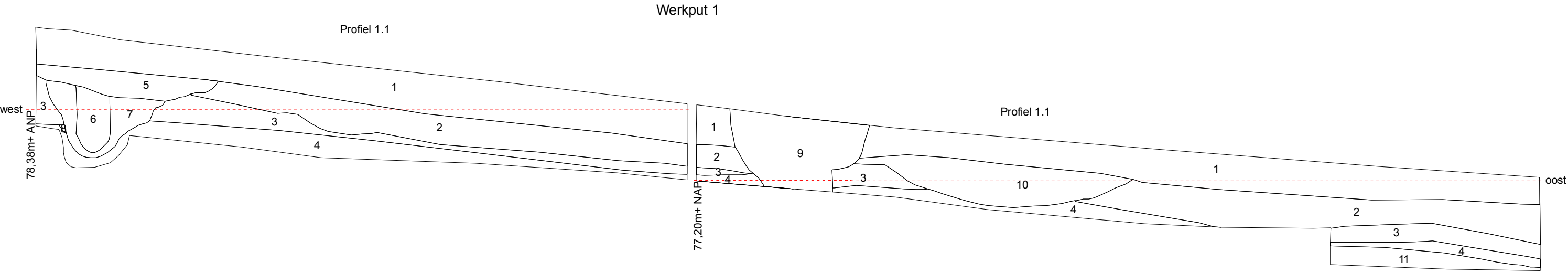
Wolder te Maastricht

schaal: 1:70

Legenda

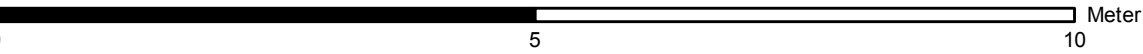
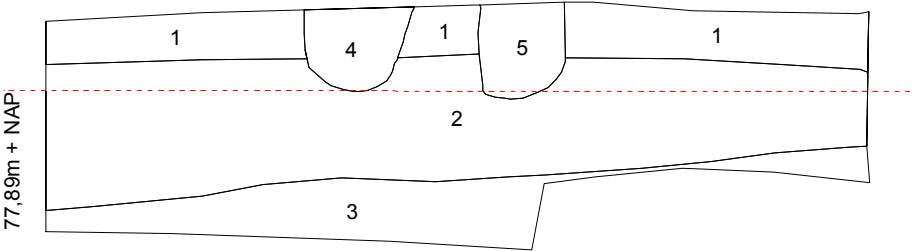
- Profieltekening
- Hoogtelijn

S090047\_IVO-P\_11052009\_SD\_1.0



Werkput 2

Profiel 2.1



profielen werkput 3

Wolder te Maastricht

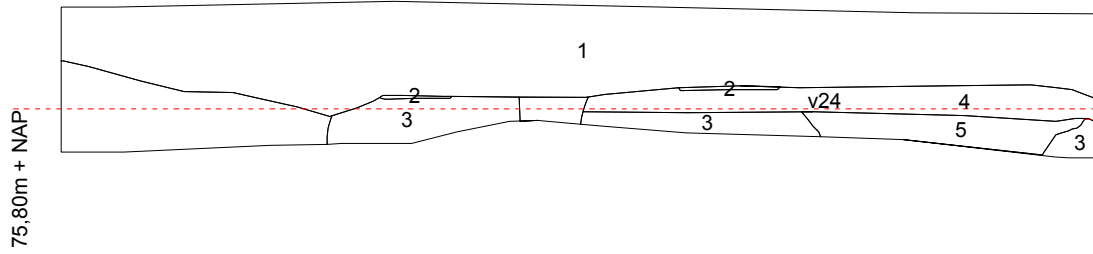
schaal: 1:60

Legenda

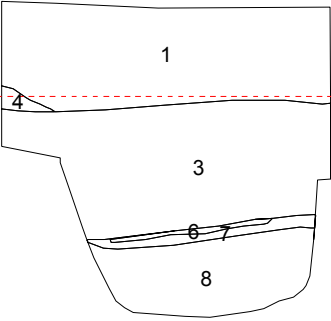
- Profieltekening
- Hoogtelijn

S090047\_IVO-P\_11052009\_SD\_1.0

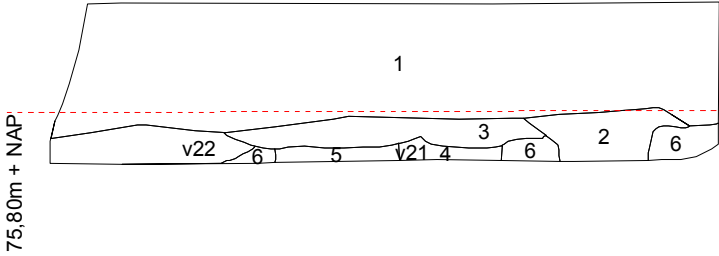
Profiel 3.1



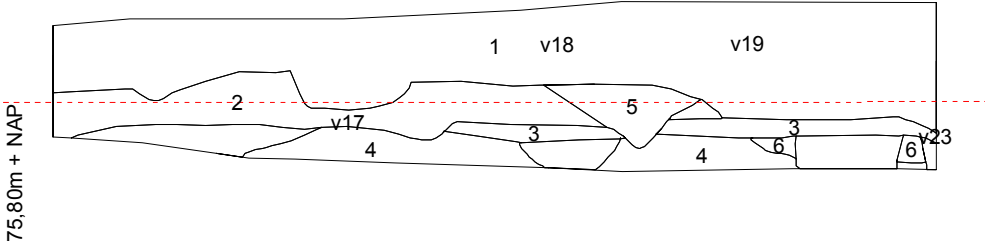
Profiel 3.1



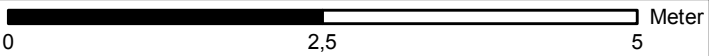
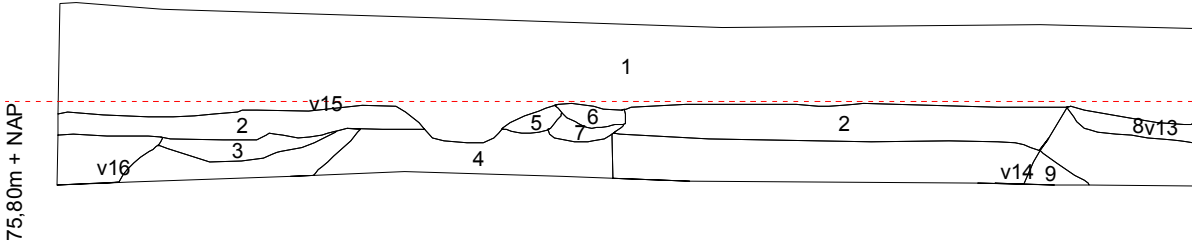
Profiel 3.2



profiel 3.3

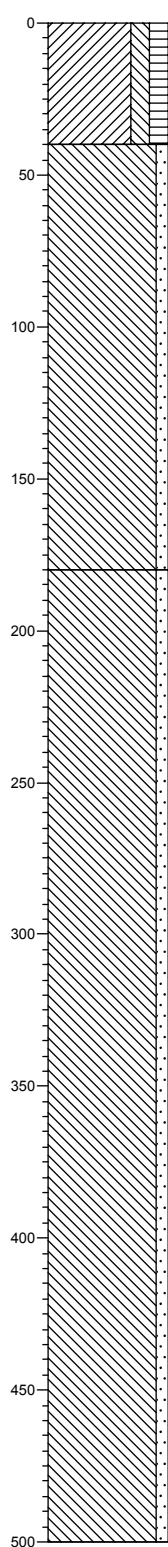


Profiel 3.4



## **Bijlage 5: Boorbeschrijvingen**

## Boring: 01



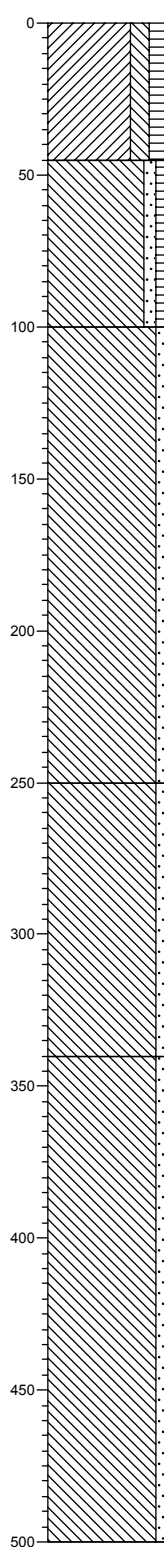
0  
Klei, matig siltig, matig humeus,  
donkerbruin-grijs, Ap-horizont,  
geleidelijke overgang

-40  
Leem, zwak zandig, zwak  
kalkhoudend, lichtoranje-bruin,  
colluvium, brokjes steenkool,  
bstspikkel

-180  
Leem, zwak zandig, sterk  
kalkhoudend, lichtbruin-geel, löss  
in-situ, zandiger naar beneden toe

-500

## Boring: 02



0  
Klei, matig siltig, matig humeus,  
donkerbruin-grijs, Ap-horizont

-45  
Leem, zwak zandig, zwak humeus,  
grijsbruin, colluvium,  
steenkoolspikkels

-100  
Leem, zwak zandig,  
lichtoranje-bruin, colluvium

-250  
Leem, zwak zandig, sterk  
kalkhoudend, lichtbruin-geel, löss  
in-situ

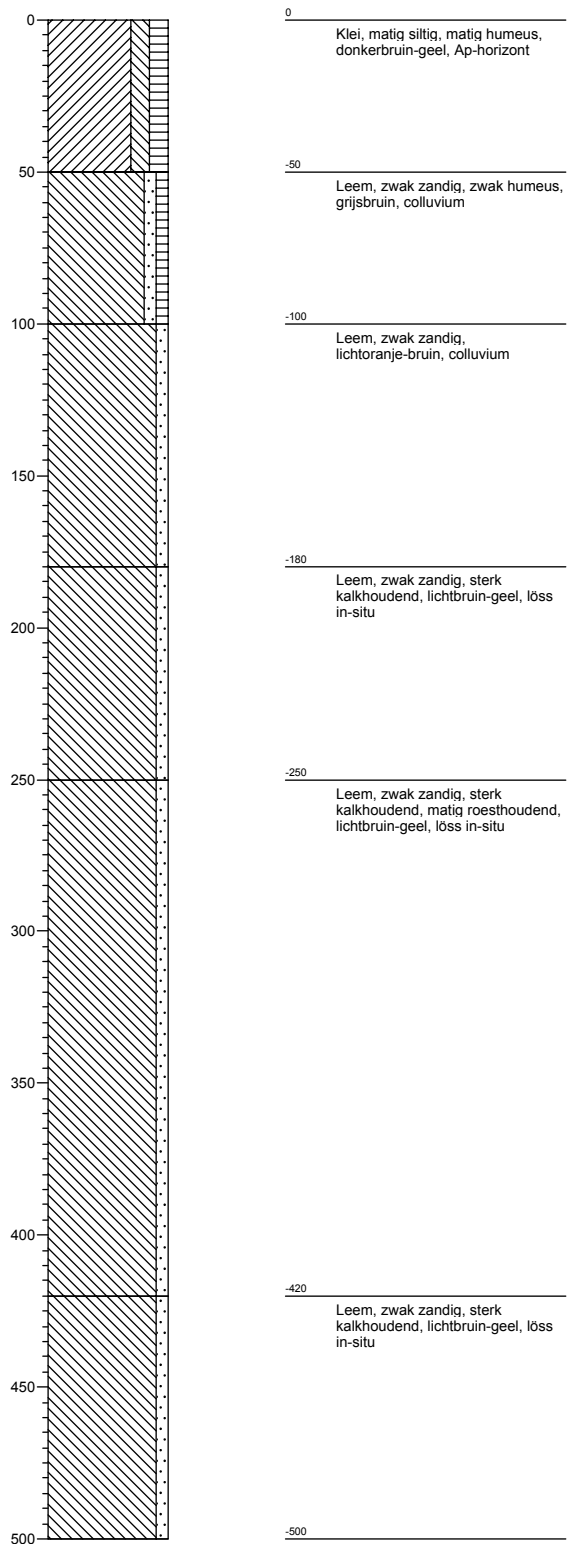
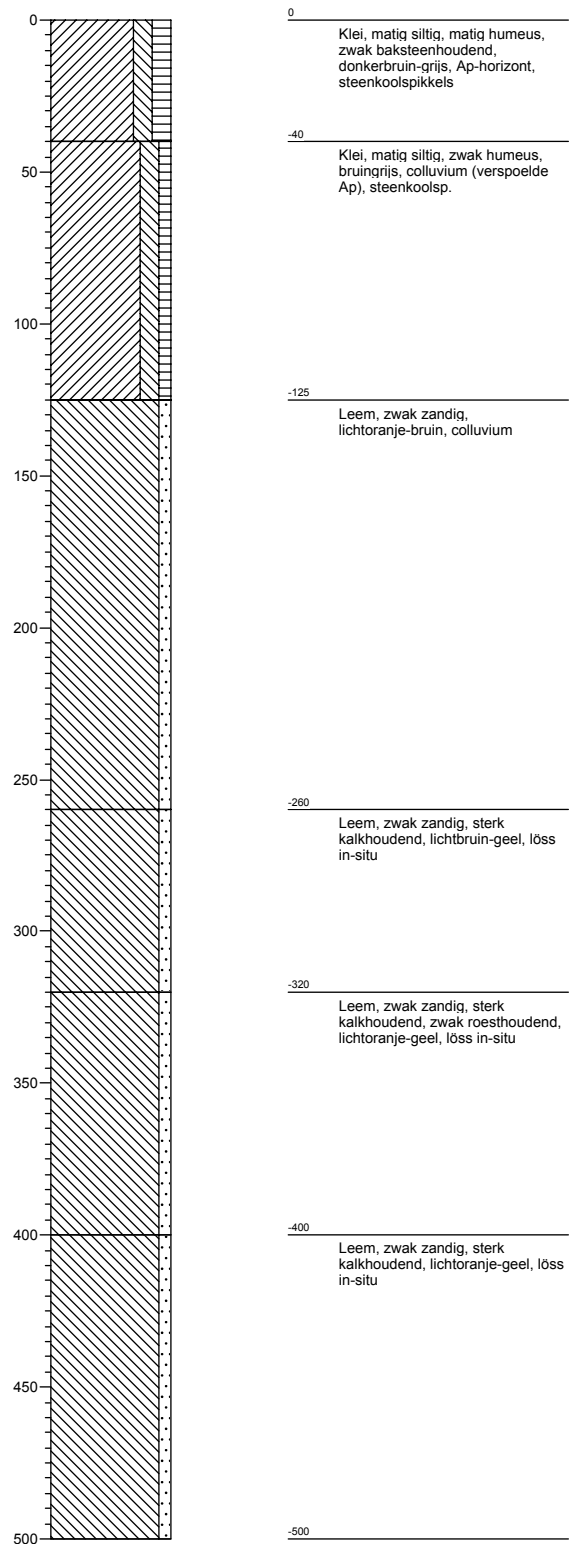
-340  
Leem, zwak zandig, sterk  
kalkhoudend, matig roesthoudend,  
lichtbruin-geel, löss in-situ

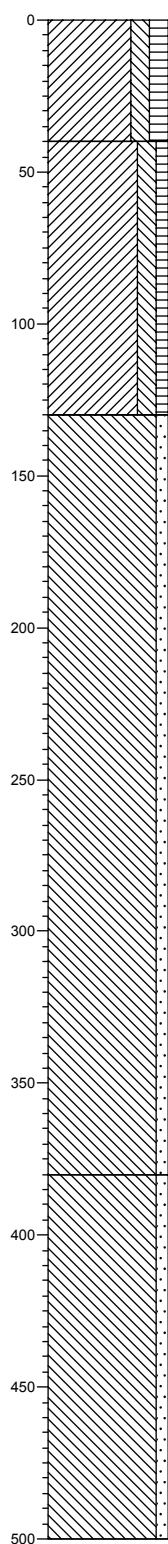
-500

Projectnaam: IVO-P Wolder te Maastricht

Projectcode: S090047

Datum: 17-04-2009

**Boring: 03****Boring: 04****Projectnaam: IVO-P Wolder te Maastricht****Projectcode: S090047****Datum: 17-04-2009**

**Boring: 05**

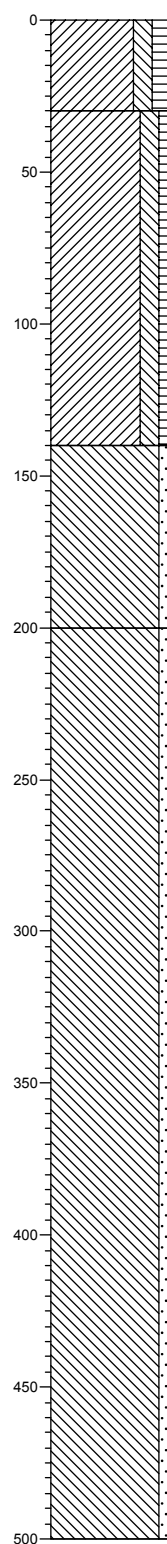
0  
Klei, matig siltig, matig humeus,  
zwak baksteenhoudend,  
donkerbruin-grijs, Ap-horizont,  
steenkoolspikkels

-40  
Klei, matig siltig, zwak humeus,  
zwak baksteenhoudend, bruin-grijs,  
colluvium, verspoelde Ap,  
steenkoolspik.

-130  
Leem, zwak zandig,  
lichtoranje-bruin, colluvium, fr.  
vuursteen op 330 cm -mv

-380  
Leem, zwak zandig, matig  
roesthoudend, sterk kalkhoudend,  
lichtbruin-geel, löss in-situ

-500

**Boring: 06**

0  
Klei, matig siltig, matig humeus,  
zwak baksteenhoudend,  
donkerbruin-grijs, Ap-horizont,  
steenkoolspikkels

-30  
Klei, matig siltig, zwak humeus,  
bruin-grijs, colluvium, verspoelde  
Ap, steenkoolspik.

-140  
Leem, zwak zandig, lichtbruin-geel,  
colluvium, fr. verbrand leisteen

-200  
Leem, zwak zandig,  
lichtoranje-bruin, colluvium, vuilig

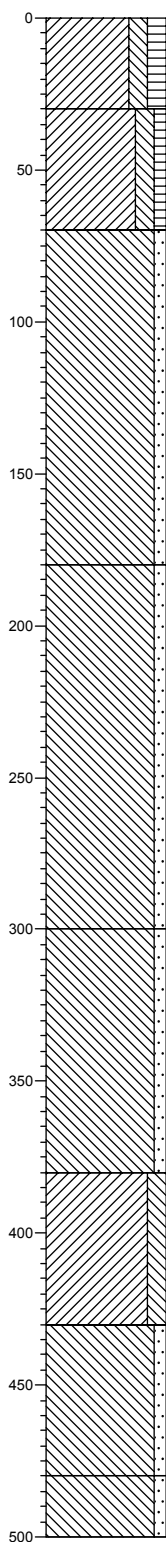
-500

**Projectnaam: IVO-P Wolder te Maastricht**

**Projectcode: S090047**

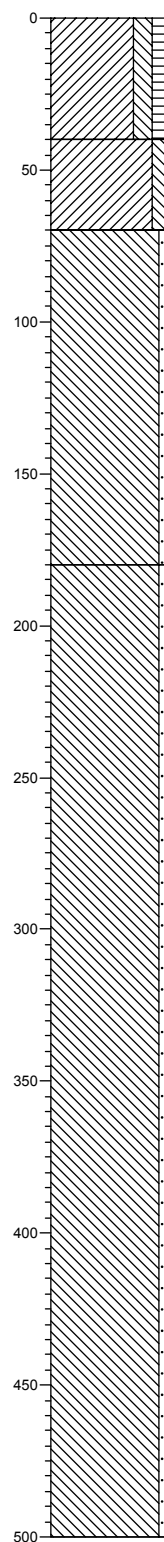
**Datum: 17-04-2009**

## Boring: 07



|      |                                                                                                           |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0    | Klei, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin-grijs, Ap-horizont, steenkoolspikkels |
| -30  | Klei, matig siltig, zwak humeus, bruینگrijs, colluvium, Ap/C, steenkoolspikkels                           |
| -70  | Leem, zwak zandig, lichtoranje-bruin, colluvium                                                           |
| -180 | Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, sterk kalkhoudend, lichtbruin-geel, löss in-situ                    |
| -300 | Leem, zwak zandig, sterk kalkhoudend, lichtbruin-geel, löss in-situ                                       |
| -380 | Klei, matig siltig, lichtoranje-bruin, Bt-horizont                                                        |
| -430 | Leem, zwak zandig, lichtoranje-bruin, BC-horizont                                                         |
| -480 | Leem, zwak zandig, sterk kalkhoudend, donkerbruin-geel, C-horizont, löss in-situ                          |
| -500 |                                                                                                           |

## Boring: 08



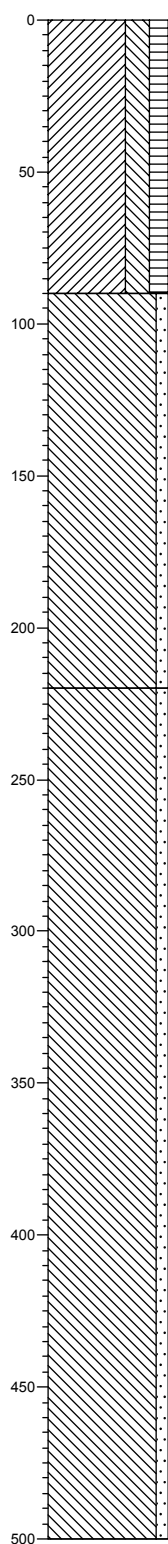
|      |                                                                                                           |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0    | Klei, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin-grijs, Ap-horizont, steenkoolspikkels |
| -40  | Klei, matig siltig, bruینگrijs, Ap/C, colluvium, steenkoolspikkels                                        |
| -70  | Leem, zwak zandig, lichtoranje-bruin, colluvium, vuilig                                                   |
| -180 | Leem, zwak zandig, sterk kalkhoudend, lichtbruin-geel, löss in-situ                                       |
| -500 |                                                                                                           |

Projectnaam: IVO-P Wolder te Maastricht

Projectcode: S090047

Datum: 17-04-2009



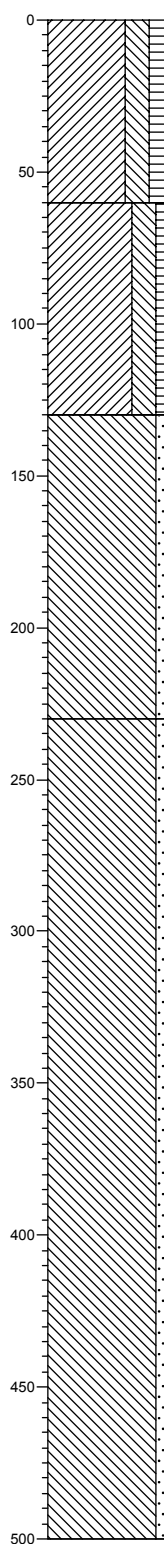
**Boring: 09**

0  
Klei, sterk siltig, matig humeus,  
zwak puinhoudend, zwak  
baksteenhoudend, zwartgrijs,  
Aa-horizont, steenkoolspikkels

-90  
Leem, zwak zandig, bruingeel,  
colluvium/opgebracht, gevlekt

-220  
Leem, zwak zandig, sterk  
kalkhoudend, geel, löss in-situ

-500

**Boring: 10**

0  
Klei, sterk siltig, matig humeus,  
zwak baksteenhoudend,  
donkerbruin-grijs, Aa-horizont,  
steenkoolspikkels

-60  
Klei, sterk siltig, zwak humeus,  
zwak baksteenhoudend, bruingrijs,  
Aa-horizont, steenkoolspikkels

-130  
Leem, zwak zandig,  
lichtoranje-bruin, colluvium

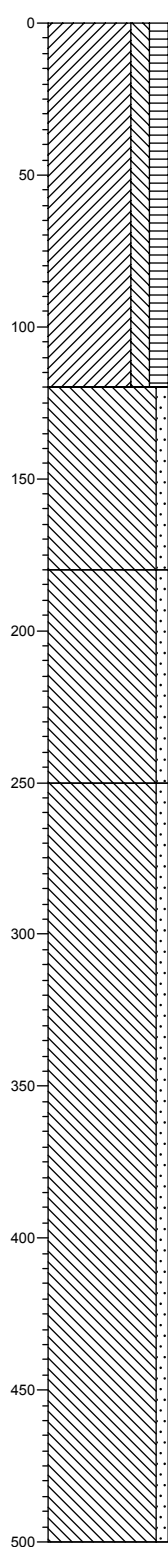
-230  
Leem, zwak zandig, sterk  
kalkhoudend, geel, löss in-situ

-500

**Projectnaam: IVO-P Wolder te Maastricht**

**Projectcode: S090047**

**Datum: 17-04-2009**

**Boring: 11**

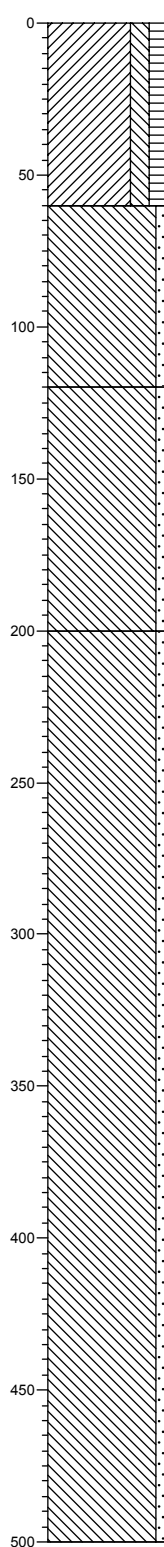
0  
Klei, matig siltig, matig humeus,  
zwak baksteenhoudend,  
donkerbruin-grijs, Aa-horizont,  
steenkoolspikkels

-120  
Leem, zwak zandig,  
lichtoranje-bruin, colluvium

-180  
Leem, zwak zandig, bruingeel,  
opgebracht, vuile löss

-250  
Leem, zwak zandig, sterk  
kalkhoudend, geel, löss in-situ

-500

**Boring: 12**

0  
Klei, matig siltig, matig humeus,  
zwak baksteenhoudend,  
donkerbruin-grijs, Aa-horizont,  
steenkoolspikkels

-60  
Leem, zwak zandig, zwak  
baksteenhoudend,  
lichtoranje-bruin,  
colluvium/opgebracht

-120  
Leem, zwak zandig,  
lichtoranje-bruin, colluvium

-200  
Leem, zwak zandig, sterk  
kalkhoudend, geel, löss in-situ

-500

**Projectnaam: IVO-P Wolder te Maastricht**

**Projectcode: S090047**

**Datum: 17-04-2009**

## **Bijlage 6: Sporenlijst**

## Sporenlijst

locatie Castermans I

Put: 1

Vlak: 1

datum: 30-3-2009

| Spoor<br>nummer | interpretatie<br>spoor | spoor<br>gecoupeerd<br>ja / nee | spoor<br>diepte<br>in cm | Kleur             | Textuur | Insluitsel         | Begrenzing  | Vorm         | samenhang<br>met andere<br>sporen | opmerkingen     |
|-----------------|------------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------|---------|--------------------|-------------|--------------|-----------------------------------|-----------------|
| 1               | kuil                   | ja                              |                          | geelbruin         | LZ1     | houtschoolspikkels | scherp      | onregelmatig | zelfde als 2 en 3                 |                 |
| 2               | kuil                   | ja                              |                          | geel              | LZ1     |                    | scherp      | onregelmatig | zelfde als 1 en 3                 |                 |
| 3               | kuil                   | ja                              |                          | geelwit           | LZ1     |                    | scherp      | onregelmatig | zelfde als 1 en 2                 |                 |
| 4               | boorgat                |                                 |                          |                   |         |                    | scherp      |              |                                   |                 |
| 5               | natuurlijk             | nee                             |                          | geelbruin gevlekt | LZ1     |                    | scherp      |              |                                   | vlak, colluvium |
| 6               | verstoring             | nee                             |                          |                   |         |                    | scherp      |              |                                   |                 |
| 7               | natuurlijk             | nee                             |                          | geelbruin gevlekt | LZ1     |                    | geleidelijk |              |                                   | löss            |
| 8               | natuurlijk             | nee                             |                          | lichtgeelbruin    | LZ1     |                    | geleidelijk |              |                                   | löss            |
| 9               | natuurlijk             | nee                             |                          | geelbruin gevlekt | LZ1     |                    | geleidelijk |              |                                   | löss            |

werkput 2 geen sporen.

## Sporenlijst

locatie Castermans II

Put: 3

Vlak: 1

datum: 31-3-2009

| Spoor nummer | interpretatie spoor | spoor gecoupeerd ja / nee | spoor diepte in cm | Kleur                          | Textuur | Insluitsel                              | Begrenzing | Vorm         | samenhang met andere sporen | opmerkingen                      |
|--------------|---------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------------|---------|-----------------------------------------|------------|--------------|-----------------------------|----------------------------------|
| 3000         | natuurlijk          | nee                       |                    | grijs-geelbruin gevlekt        | LZ1     |                                         |            |              |                             | vlak, ophoging                   |
| 10           | kuil                | nee                       |                    | grijs-geelbruin gevlekt        | LZ1     | houtschool, leem                        | scherp     | indet        |                             |                                  |
| 11           | verstoring          | nee                       |                    | donkerbruin                    | LZ1     | baksteen, aardewerk                     | scherp     | vierkant     | jonger dan 12               | kijkgat voor inspectie fundering |
| 12           | kuil                | nee                       |                    | grijs-geelbruin gevlekt        | LZ1     | houtschool, leem                        | scherp     | indet        |                             | in profiel                       |
| 13           | kuil                | nee                       |                    | grijs-geelbruin gevlekt        | LZ1     | baksteen, houtschool                    | scherp     | vierkant     |                             |                                  |
| 14           | paalgat             | ja                        | 12                 | geel-donkergrijsgevekt         | LZ1     | baksteen, houtschool                    | scherp     | ovaal        |                             |                                  |
| 15           | paalgat             | nee                       |                    | geelgrijs-oranje gevlekt       | LZ1     | houtschool, leem                        | scherp     | rond         |                             | in profiel                       |
| 16           | kuil                | nee                       |                    | geel-donkergrijs zwart gevlekt | LZ1     | houtschool, leem                        | scherp     | rond         |                             | in profiel                       |
| 17           | paalgat             | nee                       |                    | geelgrijs gevlekt              | LZ1     |                                         | scherp     | ovaal        |                             |                                  |
| 18           | kuil                | nee                       |                    | geel-lichtgrijs gevlekt        | LZ1     | houtschool, leem                        | scherp     | ovaal        | ouder dan 19                |                                  |
| 19           | kuil                | nee                       |                    | donkergrijs-geel gevlekt       | LZ1     | houtschool, leem                        | scherp     | onregelmatig |                             |                                  |
| 20           | kuil                | nee                       |                    | bruingrijs gevlekt             | LZ1     | houtschool, mergel                      | scherp     | onregelmatig | gelijktijdig met 33?        | in profiel                       |
| 21           | paalgat             | ja                        | 17                 | grijsgeel gevlekt              | LZ1     | baksteen, houtschool                    | scherp     | ovaal        |                             |                                  |
| 22           | paalgat             | nee                       |                    | grijsgeel gevlekt              | LZ1     | baksteen                                | scherp     | rond         |                             |                                  |
| 23           | paalkuil            | ja                        | 12                 | geel-lichtgrijs gevlekt        | LZ1     |                                         | scherp     | vierkant     | gelijk aan 24 en 25         |                                  |
| 24           | paalgat             | ja                        | 22                 | grijsgeel gevlekt              | LZ1     | baksteen                                | scherp     | ovaal        | gelijk aan 23 en 25         |                                  |
| 25           | natuursteen         | ja                        | 5                  |                                | LZ1     |                                         | scherp     | onregelmatig | gelijk aan 23 en 24         |                                  |
| 26           | greppel             | ja                        | 13                 | geelwit-grijs gevlekt          | LZ1     |                                         | scherp     | lineair      |                             |                                  |
| 27           | paalgat             | nee                       |                    | grijsgeel gevlekt              | LZ1     |                                         | scherp     | rond         |                             |                                  |
| 28           | paalgat             | nee                       |                    | grijsgeel gevlekt              | LZ1     | baksteen                                | scherp     | ovaal        |                             |                                  |
| 29           | greppel             | ja                        | 28                 | bruingrijs gevlekt             | LZ1     | baksteen, zandsteen, vuursteen          | scherp     | lineair      |                             | o.a. in profiel, twee fases      |
| 30           | kuil                | nee                       |                    | grijsgeel gevlekt              | LZ1     |                                         | scherp     | onregelmatig | gelijktijdig met 31 en 32?  |                                  |
| 31           | kuil                | nee                       |                    | grijs-donkergrijs gevlekt      | LZ1     |                                         | scherp     | rond         | gelijktijdig met 30 en 32?  |                                  |
| 32           | paalgat             | nee                       |                    | grijsgeel gevlekt              | LZ1     | baksteen, houtschool, mortel            | scherp     | ovaal        | gelijktijdig met 30 en 31?  |                                  |
| 33           | kuil                | nee                       |                    | grijsgeel gevlekt              | LZ1     | baksteen, houtschool, huttenleem        | scherp     | ovaal        | gelijktijdig met 20?        |                                  |
| 34           | paalgat             | nee                       |                    | grijsgeel gevlekt              | LZ1     | baksteen, houtschool                    | scherp     | rond         |                             |                                  |
| 35           | paalgat             | nee                       |                    | grijsgeel gevlekt              | LZ1     | baksteen, houtschool, mergel            | scherp     | rond         |                             |                                  |
| 36           | kuil                | nee                       |                    | donkergrijs-bruin gevlekt      | LZ1     | steenkool                               | scherp     | indet        |                             |                                  |
| 37           | paalgat             | nee                       |                    | donkerbruin-geel gevlekt       | LZ1     |                                         | scherp     | rond         |                             |                                  |
| 38           | kuil                | nee                       |                    | donkerbruin-geel gevlekt       | LZ1     | baksteen, houtschool, mergel, steenkool | scherp     | onregelmatig | jonger dan 39 en 47         |                                  |
| 39           | kuil                | nee                       |                    | grijsgeel gevlekt              | LZ1     | baksteen, houtschool                    | scherp     | ovaal        | ouder dan 38                |                                  |
| 40           | paalgat             | nee                       |                    | donkergrijs-bruin gevlekt      | LZ1     |                                         | scherp     | rond         |                             | in profiel                       |
| 41           | kuil                | nee                       |                    | donkergrijs-bruin gevlekt      | LZ1     |                                         | scherp     | ovaal        | ouder dan 43                |                                  |
| 42           | paalgat             | nee                       |                    | donkergrijs-bruin gevlekt      | LZ1     | baksteen, houtschool, mergel            | scherp     | rond         | ouder dan 43                |                                  |
| 43           | kuil                | nee                       |                    | donkergrijs-bruin gevlekt      | LZ1     | baksteen, houtschool, mergel, steenkool | scherp     | onregelmatig | jonger dan 41 en 42         | in profiel                       |
| 44           | kuil                | nee                       |                    | grijs-geelbruin gevlekt        | LZ1     |                                         | scherp     | indet        |                             |                                  |
| 45           | kuil                | nee                       |                    | geelwit-grijs gevlekt          | LZ1     | houtschool, huttenleem                  | scherp     | vierkant     |                             |                                  |
| 46           | kuil                | nee                       |                    | grijs-geelbruin gevlekt        | LZ1     | houtschool, huttenleem                  | scherp     | onregelmatig |                             |                                  |
| 47           | kuil                | nee                       |                    | grijs-geelbruin gevlekt        | LZ1     |                                         | scherp     | onregelmatig | ouder dan 38                |                                  |

## **Bijlage 7: Vondstenlijst**

| Vondstenlijst gesplitst         |     |      |       |     |      |        |           |                |                          |       |                        |                     |                       |             |                             |                         |                                        |                  |                                                                  |                |               |                  |                        |                   |                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|-----|------|-------|-----|------|--------|-----------|----------------|--------------------------|-------|------------------------|---------------------|-----------------------|-------------|-----------------------------|-------------------------|----------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S090047 De Wolder te Maastricht |     |      |       |     |      |        |           |                |                          |       |                        |                     |                       |             |                             |                         |                                        |                  |                                                                  |                |               |                  |                        |                   |                                                                                                                                                                   |
| Vondst                          | put | vlak | spoor | vak | laag | aantal | materiaal | gewicht (gram) | fragment                 | MAE   | baksel                 | herkomst            | maakwijze             | inagering   | afwerking buitenzijde       | afwerking binnenzijde   | versiering                             | vorm             | vorm details                                                     | begin datering | eind datering | complex datering | secundaire kenmerken   | functie categorie | bijzonderheden                                                                                                                                                    |
| 1                               | 1   | 1    |       | 1   |      | 1      | KER       | 28,3           | wand                     | 1     | steengoed              | regio Maas/Rijnland | gedraaid              |             | ijzerengobe                 |                         |                                        | kan/pot          |                                                                  | 1300 n.chr     | 1500 n.Chr    |                  |                        |                   |                                                                                                                                                                   |
| 1                               | 1   | 1    |       | 1   |      | 1      | BKR       |                |                          |       |                        |                     |                       |             |                             |                         |                                        |                  |                                                                  |                |               |                  |                        |                   |                                                                                                                                                                   |
| 2                               | 1   | 1    |       | 2   |      | 2      | KER       | 15,1           | wand                     | 1     | steengoed              | regio Maas/Rijnland | gedraaid              |             | ijzerengobe                 |                         |                                        | kan/pot          |                                                                  | 1300 n.chr     | 1500 n.Chr    |                  |                        |                   |                                                                                                                                                                   |
| 2                               | 1   | 1    |       | 2   |      | 1      | BKR       |                |                          |       |                        |                     |                       |             |                             |                         |                                        |                  |                                                                  |                |               |                  |                        |                   |                                                                                                                                                                   |
| 2                               | 1   | 1    |       | 2   |      | 1      | OXB       |                |                          |       |                        |                     |                       |             |                             |                         |                                        |                  |                                                                  |                |               |                  |                        |                   |                                                                                                                                                                   |
| 3                               | 1   | 1    |       | 3   |      | 1      | KER       | 12             | bodem                    | 1     | Maaslands              | regio Maasland      | gedraaid              |             |                             |                         |                                        | pot/kan          | lensbodem                                                        | 1050 n.Chr     | 1250 n.Chr    |                  |                        |                   |                                                                                                                                                                   |
| 3                               | 1   | 1    |       | 3   |      | 1      | SLE       |                |                          |       |                        |                     |                       |             |                             |                         |                                        |                  |                                                                  |                |               |                  |                        |                   |                                                                                                                                                                   |
| 4                               | 3   | 1    | 29    |     |      | 12     | KER       | 202,2          | bodem_wand_rand_oor_tuit | 7     | Maaslands              | regio Maasland      | gedraaid              |             | o.a. loodglazuur            | o.a. loodglazuur        | o.a. driehoekige radstempel            | pot/kan          | o.a. tuit (3,5 cm), dakrand, lensbodem met standlob, lintoor     | 1175 n.Chr     | 1250 n.Chr    | 1225-1250 n.Chr  |                        |                   | periode II                                                                                                                                                        |
| 4                               | 3   | 1    | 29    |     |      | 2      | KER       | 9,1            | wand                     | 2     | Zuid-Limburs           | Brunssum-Schinveld  | gedraaid              | zand        |                             |                         |                                        | pot              |                                                                  | 1175 n.Chr     | 1270 n.Chr    | 1225-1250 n.Chr  | o.a. roetaanslag       | keukenwaar        | periode I t/m III                                                                                                                                                 |
| 4                               | 3   | 1    | 29    |     |      | 9      | KER       | 115,4          | wand_bodem_oor           | 2     | Zuid-Limburs           | Brunssum-Schinveld  | gedraaid              | zand        |                             |                         | verfstrepen                            | pot/kan/veldfles | klein worstoor (doorsnede 1,4 cm/kan/veldfles), kleine standing  | 1200 n.Chr     | 1225 n.Chr    | 1225-1250 n.Chr  |                        |                   | periode II                                                                                                                                                        |
| 4                               | 3   | 1    | 29    |     |      | 1      | SVU       |                |                          |       |                        |                     |                       |             |                             |                         |                                        |                  |                                                                  |                |               | 1225-1250 n.Chr  |                        |                   |                                                                                                                                                                   |
| 5                               | 3   | 1    |       | 1   |      | 1      | KER       | 4,3            | wand                     | 1     | Maaslands              | regio Maasland      | gedraaid              |             |                             |                         |                                        |                  |                                                                  | 1050 n.Chr.    | 1250 n.Chr    |                  |                        |                   |                                                                                                                                                                   |
| 6                               | 3   | 1    | 13    |     |      | 1      | KER       | 2,9            | wand                     | 1     | Maaslands              | regio Maasland      | handgevormd           | zand        |                             |                         |                                        | pot/kan          |                                                                  | 1050 n.Chr     | 1250 n.Chr    | 1050-1250 n.Chr  | roetaanslag            | keukenwaar        |                                                                                                                                                                   |
| 7                               | 3   | 1    | 15    |     |      | 2      | KER       | 9,8            | wand                     | 1     | Zuid-Limburs/Maaslands | regio Maasland      | handgevormd           | zand        |                             |                         |                                        |                  |                                                                  | 1050 n.Chr     | 1350 n.Chr    | 1050-1350 n.Chr  | roetaanslag            | keukenwaar        | enkele wandfragmenten in een finer baksel dan Zuid-Limburs, maar wel handgevormd (regionaal?). Lijkt sterk op materiaal uit spoor 16                              |
| 8                               | 3   | 1    | 16    |     |      | 6      | KER       | 30,8           | wand_rand                | 2     | Zuid-Limburs/Maaslands | regio Maasland      | gedraaid/hand gevormd | zand        | o.a. loodglazuur            | o.a. loodglazuur        |                                        | pot              | o.a. manchetrand                                                 | 1050 n.Chr     | 1300 n.Chr    | 1050-1350 n.Chr  | roetaanslag            | keukenwaar        | naast de rand komen ook enkele wandfragmenten voor in een finer baksel dan Zuid-Limburs, maar wel handgevormd (regionaal?). Lijkt sterk op materiaal uit spoor 15 |
| 9                               | 3   | 1    | 19    |     |      | 3      | KER       | 60,6           | wand_bodem               | 3     | Maaslands              | regio Maasland      | handgevormd           | zand        | enkele druppels loodglazuur |                         |                                        | pot/kan          | lensbodem                                                        | 1250 n.Chr     | 1400 n.Chr    | 1250-1400 n.Chr  |                        |                   | baksel is harder en zandiger dan de oudere baksels uit het Maasland                                                                                               |
| 10                              | 3   | 1    | 31    |     |      | 2      | KER       | 32             | wand                     | 1     | Zuid-Limburs           | Brunssum-Schinveld  | handgevormd           | zand        |                             |                         |                                        | pot              |                                                                  | 1120 n.Chr     | 1175 n.Chr    | 1120-1175 n.Chr  | roetaanslag            | keukenwaar        | periode I vroeg/midden                                                                                                                                            |
| 10                              | 3   | 1    | 31    |     |      | 1      | SVU       |                |                          |       |                        |                     |                       |             |                             |                         |                                        |                  |                                                                  |                |               | 1120-1175 n.Chr  |                        |                   |                                                                                                                                                                   |
| 11                              | 3   | 1    | 38    |     |      | 1      | KER       | 56             | rand                     | 1     | Maaslands              | regio Maasland      | gedraaid              |             | rand loodglazuur, buik geen | loodglazuur             |                                        | schaal/kom       | manchetrand                                                      | 1250 n.Chr     | 1400 n.Chr    | 1300-1400 n.Chr  |                        | keukenwaar        |                                                                                                                                                                   |
| 11                              | 3   | 1    | 38    |     |      | 1      | KER       | 4,7            | wand                     | 1     | steengoed              | regio Maas/Rijnland | gedraaid              |             | ijzerengobe/zoutglazuur     |                         |                                        | kan/pot          |                                                                  | 1300 n.Chr     | 1400 n.Chr    | 1300-1400 n.Chr  |                        |                   | zacht gebakken, B-keuze?                                                                                                                                          |
| 11                              | 3   | 1    | 38    |     |      | 1      | OXB       |                |                          |       |                        |                     |                       |             |                             |                         |                                        |                  |                                                                  |                |               |                  |                        |                   |                                                                                                                                                                   |
| 12                              | 3   | 1    | 43    |     |      | 1      | KER       |                |                          |       |                        |                     |                       |             |                             |                         |                                        |                  |                                                                  |                |               |                  |                        |                   |                                                                                                                                                                   |
| 13                              | 3   | 1    |       |     |      | 8      | 1         | KER            | 34,7                     | wand  | 1                      | Elmpt               | regio Elmpt-Brüggen   | handgevormd | zand                        |                         |                                        | pot/kan          |                                                                  | 1150 n.Chr     | 1350 n.Chr    |                  | krassen op buitenzijde |                   |                                                                                                                                                                   |
| 13                              | 3   | 1    |       |     |      | 8      | 2         | KER            | 87,8                     | bodem | 1                      | Maaslands?          | regio Maasland?       | gedraaid    |                             | druppels loodglazuur    |                                        | kan/beker        | geprononceerde draairibbels / vlakke bodem afgetrokken met draad | 1150 n.Chr     | 1250 n.Chr    |                  | roetaanslag            | keukenwaar?       | op bodem resten van rode klei, in dit productiecentrum ook roodbakkende vormen geproduceerd?                                                                      |
| 14                              | 3   | 1    | 15+16 |     |      | 1      | KER       | 11,1           | bodem                    | 1     | Maaslands              | regio Maasland      | gedraaid              |             | enkele druppels loodglazuur |                         |                                        | pot              | lensbodem                                                        | 1050 n.Chr     | 1400 n.Chr    |                  | roetaanslag            | keukenwaar        | periode productie lensbodem loopt lang door                                                                                                                       |
| 15                              | 3   | 1    |       |     |      | 1      | 1         | KER            | 11,4                     | rand  | 1                      | lokaal?             | lokaal?               | gedraaid?   | zand                        |                         |                                        | pot              | uitstaande knikrand met lichte dekselgeul                        | 1150 n.Chr?    | 1300 n.Chr?   |                  |                        |                   | fijn gemagerd, redelijk zacht gebakken, lokaal baksel?                                                                                                            |
| 16                              | 3   | 1    | 33    |     |      | 6      | KER       | 57,2           | wand_bodem               | 2     | Maaslands              | regio Maasland      | gedraaid              |             |                             |                         |                                        | pot/kan          | lensbodem                                                        | 1050 n.Chr     | 1250 n.Chr    | 1175-1200 n.Chr  |                        |                   |                                                                                                                                                                   |
| 16                              | 3   | 1    | 33    |     |      | 1      | KER       | 7,4            | wand                     | 1     | Zuid-Limburs           | Brunssum-Schinveld  | gedraaid              | zand        |                             |                         | diagonale kruisende oranje verfstrepen | pot/kan          |                                                                  | 1175 n.Chr     | 1200 n.Chr    | 1175-1200 n.Chr  |                        |                   | periode I laat                                                                                                                                                    |
| 17                              | 3   | 1    |       |     |      | 2      | 1         | KER            | 13,9                     | bodem | 1                      | Zuid-Limburs        | Brunssum-Schinveld    | gedraaid    | zand                        |                         |                                        | pot/kan          | standing                                                         | 1225 n.Chr     | 1270 n.Chr    |                  |                        |                   | periode II/III                                                                                                                                                    |
| 18                              | 3   | 1    |       |     |      | 1      | 1         | KER            | 26,7                     | wand  | 1                      | roodbakkend         | Nederland             | gedraaid    |                             | loodglazuur             | loodglazuur                            | pot              |                                                                  | 1600 n.Chr     | 1800 n.Chr    |                  |                        |                   |                                                                                                                                                                   |
| 19                              | 3   | 1    |       |     |      | 2      | 1         | KER            | 7,7                      | bodem | 1                      | steengoed           | regio Maas/Rijnland   | gedraaid    |                             | ijzerengobe/zoutglazuur |                                        | kan              | standing                                                         | 1500 n.Chr     | 1600 n.Chr    |                  |                        |                   |                                                                                                                                                                   |
| 19                              | 3   | 1    |       |     |      | 2      | 1         | KER            | 12,1                     | wand  | 1                      | steengoed           | Westerwald            | gedraaid    |                             | kobalt/zoutglazuur      |                                        | pot/kan          |                                                                  | 1700 n.Chr     | 1800 n.Chr    |                  |                        |                   |                                                                                                                                                                   |
| 20                              | 3   | 1    | 29    |     |      | 1      | KER       | 17,8           | wand/oor                 | 1     | Maaslands              | regio Maasland      | gedraaid              |             |                             |                         |                                        | kan              | aanzet lintoor                                                   | 1175 n.Chr     | 1250 n.Chr    | 1225-1250 n.Chr  |                        |                   | periode II                                                                                                                                                        |
| 20                              | 3   | 1    | 29    |     |      | 7      | KER       | 263,1          | wand_rand_oor            | 1     | Maaslands              | regio Maasland      | gedraaid              |             | loodglazuur                 |                         |                                        | kan              | lintoor, dakrand                                                 | 1225 n.Chr     | 1250 n.Chr    | 1225-1250 n.Chr  |                        |                   | periode III, zeer hard bijna versinterd baksel                                                                                                                    |
| 20                              | 3   | 1    | 29    |     |      | 2      | KER       | 112,5          | rand_bodem               | 2     | Maaslands              | regio Maasland      | gedraaid              |             |                             | loodglazuur             |                                        | pot/kom          | o.a. korte manchetrand, lensbodem met standlob                   | 1225 n.Chr     | 1300 n.Chr    | 1225-1250 n.Chr  |                        | keukenwaar        | periode III                                                                                                                                                       |
| 20                              | 3   | 1    | 29    |     |      | 4      | KER       | 466,4          | rand_wand_bodem_oor      | 2     | Zuid-Limburs           | Brunssum-Schinveld  | gedraaid              | zand        |                             |                         |                                        | pot/kan          | o.a. geprononceerde manchetrand met worstoor, standing           | 1200 n.Chr     | 1270 n.Chr    | 1225-1250 n.Chr  |                        |                   | periode II/III                                                                                                                                                    |
| 21                              | 3   | 1    |       |     |      | 4      | 1         | KER            | 1,2                      | wand  | 1                      | Maaslands           | regio Maasland        | handgevormd |                             |                         |                                        |                  |                                                                  | 1050 n.Chr     | 1250 n.Chr    |                  |                        |                   |                                                                                                                                                                   |
| 22                              | 3   | 1    | 26    |     |      | 1      | KER       | 3,3            | wand                     | 1     | Maaslands              | regio Maasland      | handgevormd           |             |                             |                         |                                        |                  |                                                                  | 1050 n.Chr     | 1250 n.Chr    | 1050-1250 n.Chr  |                        |                   |                                                                                                                                                                   |
| 23                              | 3   | 1    |       |     |      | 3      | 1         | KER            | 6,5                      | wand  | 1                      | Zuid-Limburs        | Brunssum-Schinveld    | gedraaid    | zand                        |                         |                                        | pot/kan          |                                                                  | 1225 n.Chr     | 1270 n.Chr    |                  |                        |                   | periode III, proto                                                                                                                                                |
| 24                              | 3   | 1    |       |     |      | 4      | 1         | KER            | 13,9                     | wand  | 1                      | steengoed           | regio Maas/Rijnland   | gedraaid    |                             | ijzerengobe/zoutglazuur |                                        | kan              | brede draairibbels                                               | 1300 n.Chr     | 1500 n.Chr    |                  |                        |                   |                                                                                                                                                                   |
| 24                              | 3   | 1    |       |     |      | 4      | 1         | KER            | 4                        | wand  | 1                      | roodbakkend         | Nederland             | gedraaid    |                             | loodglazuur             |                                        | pot/kan          |                                                                  | 1300 n.Chr     | 1500 n.Chr    |                  |                        |                   |                                                                                                                                                                   |
| 24                              | 3   | 1    |       |     |      | 4      | 1         | OXB            |                          |       |                        |                     |                       |             |                             |                         |                                        |                  |                                                                  |                |               |                  |                        |                   |                                                                                                                                                                   |