

RAAP-NOTITIE 3984

Plangebied Vrangendael te Sittard

Gemeente Sittard-Geleen

Inventariserend veldonderzoek (waarderende fase):

proefsleuven

Colofon

Opdrachtgever: Molenparc bv

Titel: Plangebied Vrangendael te Sittard, gemeente Sittard. Inventariserend veldonderzoek (waarderende fase): proefsleuven

Status: Eindversie

Datum: 9 december 2011

Auteur: drs. M. Janssens

Projectcode: SITVR3

Bestandsnaam: NO3984-SITVR3.doc

Projectleider: drs. M. Janssens

Projectmedewerkers: drs. G. De Nutte, drs. M. Lipsch

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: 418283

ARCHIS-waarnemingsnummer: Nog niet toegekend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 48879

Autorisatie: drs. G. Tichelman

Bevoegd gezag: Gemeente Sittard-Geleen (mevr. drs. M. Aarts)

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2011

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

Samenvatting

In opdracht van de Molenparc bv heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in oktober 2011 een inventariserend veldonderzoek (waarderende fase) in de vorm van proefsleuven uitgevoerd in verband met de bestemmingsplanwijziging in plangebied Vrangendael te Sittard (gemeente Sittard-Geleen).

Het onderzoeksgebied is onderzocht door middel van twee kleine proefsleuven. Daarbij is een radebrikprofiel aangetroffen dat als gevolg van de druk van het bovenliggende plaveisel gereduceerd is; in een lokale depressie zelfs tot op grotere diepte.

Op twee verstoringen na zijn geen grondsporen aangetroffen. Het vondstmateriaal beperkte zich tot één scherf uit de IJzertijd of Vroege Middeleeuwen en één uit de Volle Middeleeuwen. Deze zijn ingezameld bij de aanleg van het vlak en zijn niet aan sporen gerelateerd.

Omdat geen vindplaats is aangetroffen, is een waardering niet van toepassing in het plangebied. Er gelden geen restricties ten aanzien van de verdere planvorming. Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neem de gemeente een selectiebesluit (contactpersoon: mevr. drs. M. Aarts).

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens

- *type onderzoek*: een proefsleuvenonderzoek
- *bevoegde overheid*: gemeente Sittard-Geleen
- *onderzoekskader*: bestemmingsplanwijziging
- *datum veldonderzoek*: 17-10-2011
- *locatie*: Vrangendael te Sittard
 - *naam plangebied*: Hemelsley 239
 - *provincie*: Limburg
 - *gemeente*: Sittard-Geleen
 - *plaats*: Sittard
 - *toponiem*: Vrangendael
 - *oppervlakte plangebied*: 803 m²
 - *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 60C
 - *hoekpunten plangebied (X/Y)*:
 - zuidwest*: 189891 / 334481
 - zuidoost*: 189964 / 334486
 - noordwest*: 189883 / 334533
 - noordoost*: 189945 / 334544
- *ARCHIS-vondstmeldingsnummers*: 418283
- *ARCHIS-waarnemingsnummers*: nog niet toegekend
- *ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer*: 48879
- *beheer en plaats vondsten en documentatie*: archief RAAP-zuid. De vondsten en documentatie zullen worden overgedragen aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Limburg.

1.2 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied zijn bodemingrepen gepland die mogelijk bedreigend zijn voor eventuele archeologische resten. In het kader van de Archeologische Monumentenzorg is een inventariserend veldonderzoek (waarderende fase) door middel van proefsleuven uitgevoerd.

Het doel van dit onderzoek was het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting met het betrekking tot het onderzochte plangebied, waarbij de waardering (fysieke en inhoudelijke kwaliteit) van eventuele vindplaatsen voorop stond.

1.3 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtsnoer. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Voorafgaand aan de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek is, conform de KNA een Programma van Eisen opgesteld (Tichelman, 2011). Dit PvE diende als leidraad voor het onderzoek.

2 Voorgaand onderzoek

In september 2011 is een archeologisch vooronderzoek (bureauonderzoek en verkennend booronderzoek) uitgevoerd (Ruijters, 2011). Hieruit is gebleken dat rondom het plangebied (met name ten noordoosten) verschillende vindplaatsen uit de periode Neolithicum tot en met Nieuwe tijd liggen. Vermeldenswaard zijn een mogelijke Romeinse villa en een Merovingisch grafveld. In totaal werden 87 graven gevonden die in de 6e en 7e eeuw gedateerd worden.

Tijdens het booronderzoek is in het noordwestelijke deel van het plangebied nog een zogenaamde radebrikgrond met kleiuitspoelings- en kleinspoelingshorizont vastgesteld; in het oostelijke deel een zogenaamde bergbrikgrond met tot op de briklaag afgetopt profiel. Dergelijke lössbodems zijn van oudsher interessant vanwege de vruchtbaarheid. Dit blijkt ook uit het historisch kaartmateriaal waarop het plangebied als akkerareaal is aangegeven. In het overige deel is de bodem grotendeels verstoord als gevolg van de huidige bebouwing en onderkeldering daarvan.

Vanwege de vruchtbare, goed ontwaterde bodem heeft het plangebied een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de periode Neolithicum tot Romeinse tijd en een middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de Vroege Middeleeuwen. Aangezien de bodem in het zuidwestelijke en oostelijke nieuwbouwblok verstoord of geërodeerd is, worden hier geen archeologische resten verwacht. In het noordwestelijke nieuwbouwblok is een onverstoord bodemprofiel aangetroffen, waardoor vindplaatsen hier niet kunnen worden uitgesloten (Ruijters, 2011: 6-9).

Het advies van het vooronderzoek spitste zich dan ook toe op het noordwestelijke bouwblok en voorzag in behoud *in situ* indien de fundering niet dieper dan 0,4 m onder het huidige maaiveld wordt uitgegraven. Indien dit niet mogelijk is, zou een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd moeten worden om meer inzicht te verkrijgen in de aard, omvang, datering, diepteligging, gaafheid, conservering en waarde van eventuele archeologische resten.

3 Doel van het onderzoek

Het waarderend onderzoek in de vorm van proefsleuven werd aanbevolen naar aanleiding van de resultaten van het vooronderzoek (zie hoofdstuk 2).

Het voornaamste doel van het proefsleuvenonderzoek was het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting met betrekking tot het onderzochte gebied, waarbij het in eerste instantie ging om het (al dan niet) vaststellen van de aanwezigheid van archeologische grondsporen. Teneinde een goed afgewogen beslissing (selectiebesluit) door het bevoegd gezag mogelijk te maken, diende het onderzoek zicht tevens te richten op aanvullende aspecten ten aanzien van de archeologische grondsporen/resten. In het Programma van Eisen (Tichelman, 2011) zijn hiervoor specifieke onderzoeksvragen geformuleerd die door middel van het proefsleuvenonderzoek beantwoord dienen te worden:

1. Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
2. In welke mate is het gebied verstoord?
3. Zijn er archeologische sporen, resten of intacte vondstlagen aanwezig in het plangebied?

Omdat geen vindplaats is aangetroffen en geen doorstart naar een opgraving heeft plaatsgevonden, komen de overige onderzoeksvragen te vervallen.

4 Methodes

Plaatsing, aantal en afmetingen

Omwille van kabels is de proefsleuf uit het PvE in twee delen gesplitst van circa 5 bij 7 m en circa 5 bij 13 m. In totaal is circa 100 m² sleufoppervlakte aangelegd; dit is een dekkingsgraad van 12,5 % (conform PvE).

Opgravingsvlakken en profielen

In de proefsleuven is met een graafmachine op luchtbanden met een gladde bak één opgravingsvlak aangelegd, in de top van de Bt-horizont. De diepte van de sleuven varieerde van circa 70 tot 100 cm -Mv. De vlaktekeningen zijn digitaal vervaardigd met behulp van een GPS. Dit omvat het digitaal inmeten van sporen, spoornummers, vondsten, kolomprofielen, vlakhoogtes (ingemeten in één raai centraal in de put) en maaiveldhoogtes (ingemeten langs de lange zijde waar ook de profielen zijn gedocumenteerd). De hoogte van de aangelegde vlakken is ingemeten ten opzichte van NAP.

De sporen en bodemlagen zijn in een reeks genummerd. Voor de natuurlijke gelaagdheid zijn spoornummers 8000 tot en met 8004 gereserveerd; voor de ophogingslaag en bouwvoor respectievelijk spoornummers 9000 en 9001. De beschrijving en interpretatie van sporen en lagen is opgenomen in de RAAP-database (Odile).

Bij het begin van elk proefsleufje is 1 kijkgat aangelegd om de diepere bodemlagen in kaart te brengen. Verder zijn om de circa 10 m kolomprofielen beschreven vanaf het maaiveld in het RAAP boorbeschrijvingsstelsel (Deborah), geïnterpreteerd en ingemeten (met X-, Y- en Z-coördinaat). De nummering van de kolomprofielen gebeurde als volgt: het eerste cijfer duidt de put aan, het tweede cijfer de zijde (1= noord, 2= oost, 3= zuid, 4= west) en het laatste cijfer het volgnummer.

Afwerking en behandeling van sporen en vondsten

De grondsporen zijn 1:1 digitaal ingemeten. Bij de aanleg van het opgravingsvlak zijn de verschillende bodemlagen onderzocht op de aanwezigheid van metalen voorwerpen met behulp van een metaaldetector. Vondsten zijn als puntlocatie ingemeten (X-, Y- en Z-waarde). De vondsten zijn na afloop van het veldwerk gewassen, gedroogd, geteld, gewogen en ingevoerd in de database.

Er zijn geen monsters genomen omdat geen voor bemonstering relevante sporen werden aangetroffen.

5 Resultaten

5.1 Fysisch geografisch onderzoek

Zoals ook uit het vooronderzoek is gebleken ligt het plangebied op een stabiele lösshelling. De löss wordt gerekend tot de formatie van Boxtel, laagpakket van Schimmert. Meteen ten oosten bevindt een ondiep droogdal, een sneeuwsmeltwaterdal dat ontstaan is in de ijstijd. Ten westen ligt het beekdal van de Geleenbeek (Ruijters, 2011: 6-7).

In het plangebied is nooit veel erosie opgetreden. Hiervan getuigt het relatief gave bodemprofiel van een radebrikgrond (bijlage 3 en figuren 2 en 3). Algemeen zijn de volgende lagen vastgesteld:

1. een 25 tot 40 cm dik ophogingspakket, bedoeld als fundering voor het plaveisel. Hiervoor is gebruik gemaakt van oranjebruin, zandig grind;
2. de bouwvoor, bestaande uit blauwgrijze, zwak zandige löss met enkele insluitsels zoals baksteenspikkeltjes, houtskool en kachelslik. Deze is circa 30 cm dik. Opvallend is de sterke reductie van deze horizont (figuur 2: links en zie onder);
3. de kleuitspoelingslaag, bestaande uit lichtbruine (lichtgrijze in profiel 211; zie onder), witgeklepte löss, met wat roest- en mangaanvlekken. De bewaarde dikte is circa 10 cm;
4. de Bt-horizont, gekenmerkt door een roodbruine (blauwgroene in profiel 211; zie onder) kleur. Deze klei-/ijzer-/mangaan-inspoelingshorizont is erg stevig en stug en bestaat uit kleirijke löss (dikte minstens circa 30 cm). In de top komen nog vorstwiggen voor, gevuld met E-materiaal;
5. de BC-horizont, bestaande lichtbruine (kleiarne) löss (blauwgroene in profiel 211; zie onder) met witte vlekjes/lensjes; dikte circa 20 cm;
6. de C-horizont, bestaande uit lichtbruingele löss. Dit is het ongeroerde moedermateriaal dat zich buiten het bereik van de bodemvormende processen bevindt.

Opvallend is de blauwgrijze kleur van de bouwvoor en de verschillende bovenste natuurlijke lagen. Zoals ook in het vooronderzoek reeds aangegeven is dit wellicht een gevolg van de druk van het bovenliggende plaveisel dat van de jaren '60 van de 20e eeuw dateert, waardoor de interne hydrologie van de bodem gewijzigd is. De ijzeroxiden in de voorheen goed doorluchtte bovengrond zijn daardoor gereduceerd, wat de grijze kleur veroorzaakt. Dat dit proces inderdaad van bovenaf is begonnen blijkt uit de reductietongen in profiel 231 (figuur 2: rechts).

Vergelijking met een profiel in Ulestraten waar wel zuurstof met de ijzer- en aluminiumdeeltjes kon binden toont aan dat het gereduceerde profiel 211 in wezen hetzelfde is (vergelijk figuur 3). De E-horizont met vorstwiggen en de onderliggende Bt-horizont met ijzer en mangaan zijn in beide profielen gelijkaardig.

De variatie in diepte van de Bt-horizont (bijlage 3) en het grillige karakter van de reductie in put 2 wijst erop dat de löss oorspronkelijk een zwak golvend reliëf kende met de rand van een lokale depressie in put 2.

5.2 Archeologie

5.2.1 Grondsporen

Tijdens het onderzoek zijn geen grondsporen vastgesteld (figuur 4 en bijlage 1), allen twee recente verstoringen: een leidingssleufje opgevuld met natuurlijk materiaal, dat niet op de KLIC-kaarten stond afgebeeld en een plantgat van een boom. De stronk was nog aanwezig onder de plaveien.

5.2.2 Vondsten

Tijdens het onderzoek zijn twee vondsten verzameld bij de aanleg van het vlak (niet gekoppeld aan een spoor). Het gaat om twee fragmenten handgevormd aardewerk: één individu uit de IJzertijd of Vroege Middeleeuwen en een scherp Brunssum-Schinveld aardewerk uit de Volle Middeleeuwen.

5.2.3 Waardering en interpretatie

Waarderingscriteria

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

De vindplaatsen worden eerst op hun fysieke kwaliteit beoordeeld. Ze worden op basis van hun fysieke kwaliteit als behoudenswaardig (opgraven of beschermen) aangemerkt indien de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (5 of 6 punten) scoren. Bij een middelmatige tot lage score (4 punten of minder) wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of het terrein toch behoudenswaardig is. Een afweging vindt plaats op de eerste 3 inhoudelijke kwaliteitscriteria: zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van 7 punten of meer voor de eerste drie criteria, wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt.

Aangezien in het plangebied echter geen (echte) vindplaats aanwezig is, kunnen de resten niet gewaardeerd worden. Wel is op basis van de resultaten van dit onderzoek duidelijk dat in de omgeving van het plangebied potentieel wel behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig kunnen zijn. De stratigrafie toont aan dat het oorspronkelijke bodemprofiel nog grotendeels intact is. In sommige profielen zijn de E- en Bt-horizont van een radebrikgrond nog aanwezig. Eventuele sporen in de omgeving kunnen goed bewaard zijn gebleven. De twee aangetroffen scherven zijn

relatief hard gebakken en daardoor goed geconserveerd. Organisch materiaal is niet aangetroffen en wordt ook niet verwacht in de goed ontwaterde, kalkloze ondergrond. Over de inhoudelijke criteria kan geen uitspraak gedaan worden, omdat er in het plangebied te weinig resten gevonden zijn om te waarderen.

Als conclusie kan gesteld worden dat de aangetroffen resten in het plangebied niet behoudenswaardig zijn. Wel kunnen in de omgeving potentieel behoudenswaardige vindplaatsen verwacht worden.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

1. *Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?*

Het plangebied ligt op een stabiele lösshelling, waar nooit veel erosie heeft plaatsgevonden. Er is een relatief gaaf radebrikprofiel aanwezig. Post-depositionele processen in het plangebied hebben gezorgd voor de reductie van de top van het profiel. Dit is het gevolg van de druk van het bovenliggende plaveisel, waardoor de interne hydrologie van de bodem gewijzigd is en de ijzeroxiden in de voorheen goed doorluchtte bovengrond zijn gereduceerd. In een lokale depressie kon deze reductie zich tot grotere diepte doorzetten.

2. *In welke mate is het gebied verstoord?*

In het plangebied liggen kabels en leidingen in sleufjes die terug opgevuld zijn met natuurlijk materiaal. Een plantgat van een boom betekende een beperkte verstoring. Voor het overige zijn geen verstoringen vastgesteld in de proefsleufjes.

3. *Zijn er archeologische sporen, resten of intacte vondstlagen aanwezig in het plangebied?*

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn geen archeologische sporen of lagen aangetroffen. Bij de aanleg van het vlak zijn wel twee scherven (mogelijk uit de IJzertijd/ Vroege Middeleeuwen en Volle Middeleeuwen) aangetroffen. Deze hebben geen relatie met een archeologische vindplaats op het onderzochte terrein maar kunnen wel wijzen op een vindplaats in de nabije omgeving.

6.2 Selectie-advies

De resultaten van het onderzoek tonen aan dat bij de planvorming geen waardevolle archeologische resten verstoord zullen worden. Er gelden zodoende geen restricties ten aanzien van de verdere planvorming.

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neem de gemeente een selectiebesluit (contactpersoon: mevr. drs. M. Aarts).

Literatuur

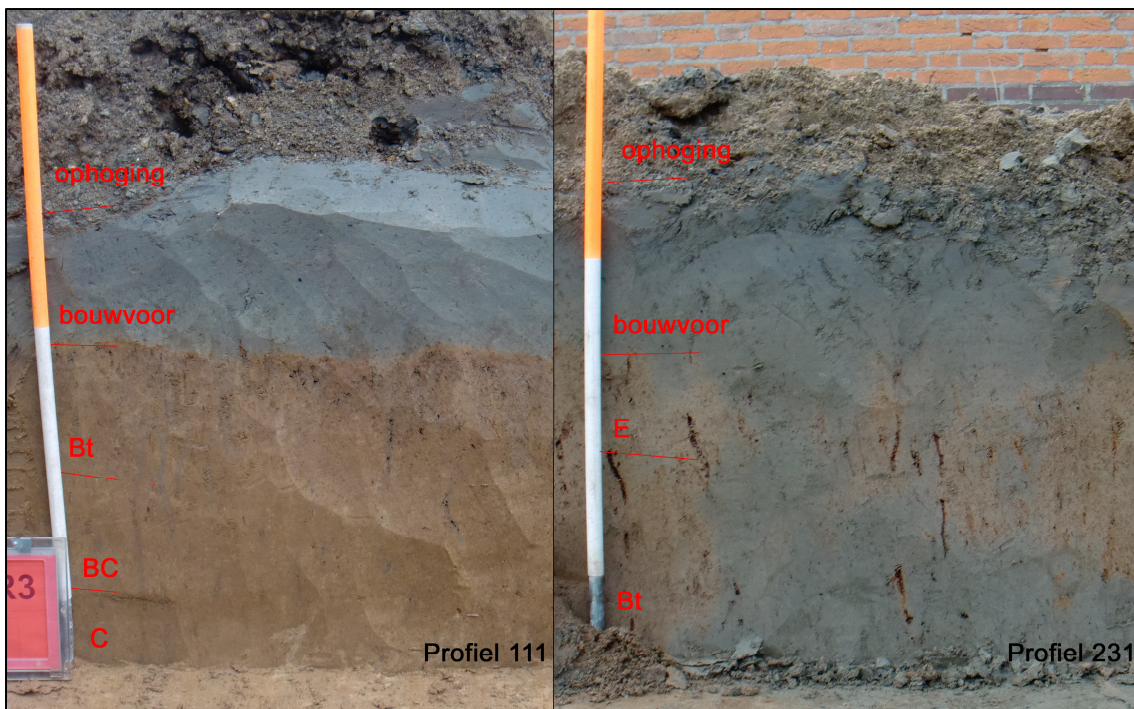
- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).
- Janssens, M.**, 2008. Onderzoeksgebied Maastricht Aachen Airport-Oost, vindplaats 1, gemeenten Beek en Meerssen; archeologisch vooronderzoek: een waarderend inventariserend veldonderzoek (proefsleuven). *RAAP-rapport* 1725. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Ruijters, M.**, 2011. Plangebied Hemelsley 239, gemeente Sittard-Geleen; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase). *RAAP-notitie*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Tichelman, G.**, 2011. Programma van Eisen. Inventariserend veldonderzoek: proefsleuven met optie doorstart tot opgraving. Vrangendael te Sittard, gemeente Sittard-Geleen. *RAAP-PvE* 1003. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** Ligging plangebied (rode lijn). Inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Stratigrafie in het plangebied.
- Figuur 3.** Vergelijking van een gereduceerd (profiel 211; links) en een geoxideerd profiel (in Ulestraten: rechts; Janssens, 2008).
- Figuur 4.** Resultaten proefsleuvenonderzoek.
- Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.
- Bijlage 1.** Sporenlijst.
- Bijlage 2.** Vondstenlijst.
- Bijlage 3.** Kolomprofielen



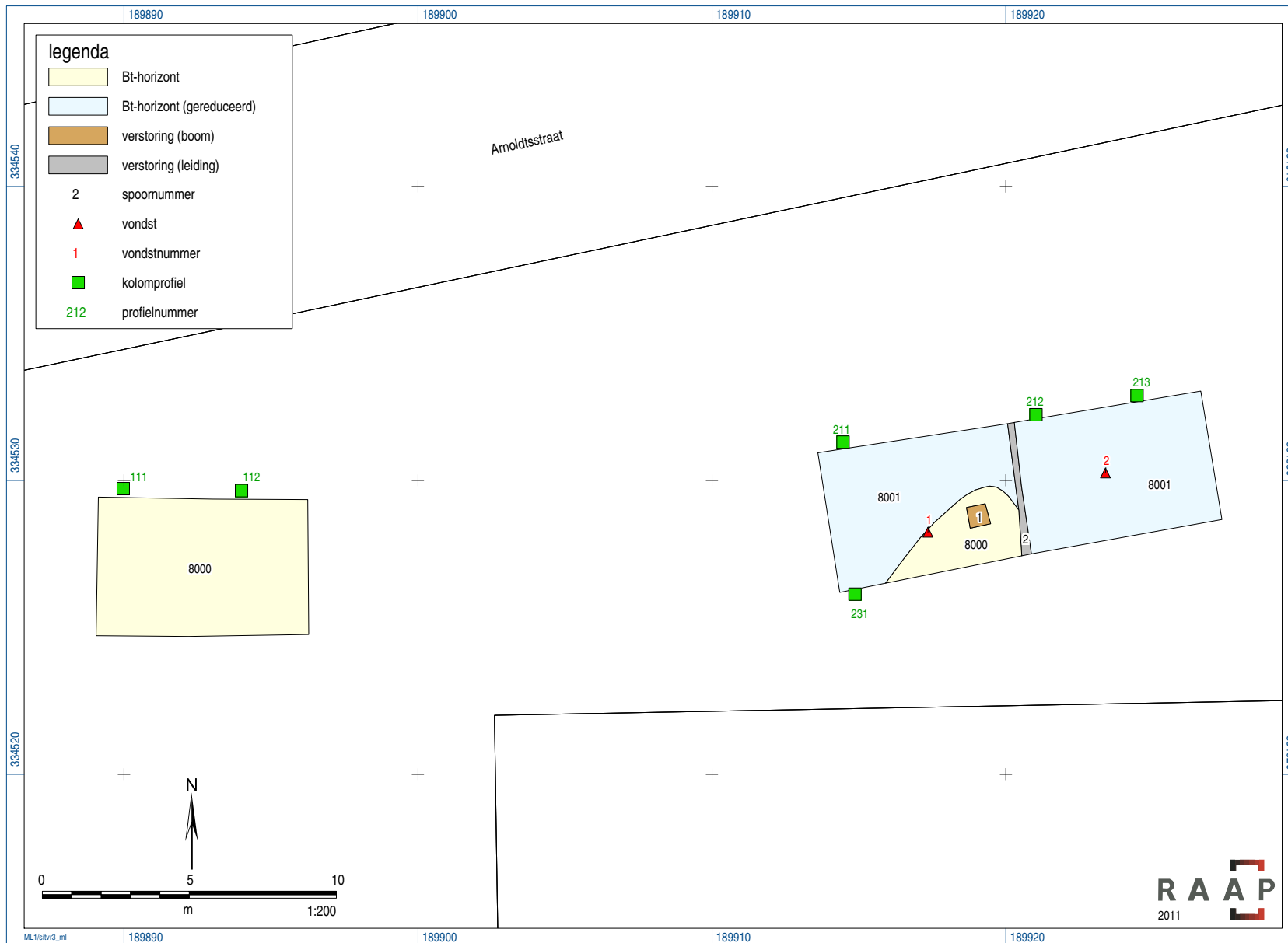
Figuur 1. Ligging plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Stratigrafie in het plangebied.



Figuur 3. Vergelijking van een gereduceerd (profiel 211: links) en een geoxideerd profiel (in Ulestraten: rechts; Janssens, 2008).



Figuur 4. Resultaten proefsleuvenonderzoek.

| Archeologische perioden | | | |
|---------------------------------------|---|--------------------|-----------|
| Tijdperk | | Datering | |
| Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C) | | | |
| Nieuwe tijd | B | 1795 | |
| | A | 1650 | |
| Middeleeuwen | Laat | 1500 | |
| | Vol | 1250 | |
| | Vroeg | Ottoons | 1050 |
| | | Karolingisch | 900 |
| | | Merovingisch laat | 725 |
| | | Merovingisch vroeg | 525 |
| | | 450 | |
| Romeinse tijd | Laat | 270 | |
| | Midden | 70 na Chr. | |
| | Vroeg | 15 voor Chr. | |
| Prehistorie | IJzertijd | Laat | 800 |
| | | Midden | 500 |
| | | Vroeg | 250 |
| | Bronstijd | Laat | 1100 |
| | | Midden | 1800 |
| | | Vroeg | 2000 |
| | Neolithicum (Nieuwe Steentijd) | Laat | 2850 |
| | | Midden | 4200 |
| | | Vroeg | 4900/5300 |
| | Mesolithicum (Midden Steentijd) | Laat | 6450 |
| | | Midden | 8640 |
| | | Vroeg | 9700 |
| | Paleolithicum (Oude Steentijd) | Laat | 12.500 |
| | | Jong B | 16.000 |
| | | Jong A | 35.000 |
| Midden | | 250.000 | |
| Oud | | | |

label1_standaard_Archeologisch_RAAP_2010

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Sporenlijst

| Spoor | Put | Vlak | Vorm in vlak | Interpretatie | Textuur | Kleur | Gevlekt | Puin | Houts- kool | Ijzer en mangaan |
|-------|--------|------|--------------|---------------------------|---------|------------------|---------|------|----------------|---------------------|
| 1 | 2 | 1 | Vierkant | verstoring (boom) | Lz1 | Blauwgrijs | Oranje | 0 | 0 | FM1 |
| 2 | 2 | 1 | Lineair | verstoring (leiding) | Lz1 | Blauwgrijs | Oranje | 0 | 0 | FM1 |
| 8000 | 1 | 1 | N.v.t. | Bt-horizont | Lz1 | Lichtoranjebruin | - | 0 | 0 | FM1 |
| 8001 | 1 en 2 | 1 | N.v.t. | Bt-horizont (gereduceerd) | Lz1 | Blauwgroen | - | 0 | 0 | - |
| 8002 | 1 en 2 | 1 | N.v.t. | E-horizont | Lz1 | Lichtgrijsbruin | - | 0 | 0 | - |
| 8003 | 1 | 1 | N.v.t. | BC-horizont | Lz1 | Lichtbruin | - | 0 | 0 | FM1 |
| 8004 | 1 | 1 | N.v.t. | C-horizont | Lz1 | Lichtbruingeel | - | 0 | 0 | FM1 |
| 9000 | 1 en 2 | 1 | N.v.t. | Ophogingslaag | Gz3 | Oranjebruin | - | 0 | 0 | FM1 |
| 9001 | 1 en 2 | 1 | N.v.t. | Bouwvoor | Lz1 | Blauwgrijs | - | 1 | 1 | FM1 |

TEXTUUR (textuur)

| | |
|------|--------------------|
| Code | Omschrijving |
| Gz3 | grind sterk zandig |
| Lz1 | leem zwak zandig |

PUIJN (puin)

| | |
|------|------------------|
| Code | Omschrijving |
| 0 | afwezig |
| 1 | weinig fijn puin |

HK (houtschool)

| | |
|------|----------------|
| Code | Omschrijving |
| 0 | afwezig |
| 1 | enkele spikkel |

FEMN (Ijzer en Mangaan)

| | |
|------|-------------------------|
| Code | Omschrijving |
| - | geen bijmengsels |
| FM1 | enkele Fe- & Mn-vlekken |

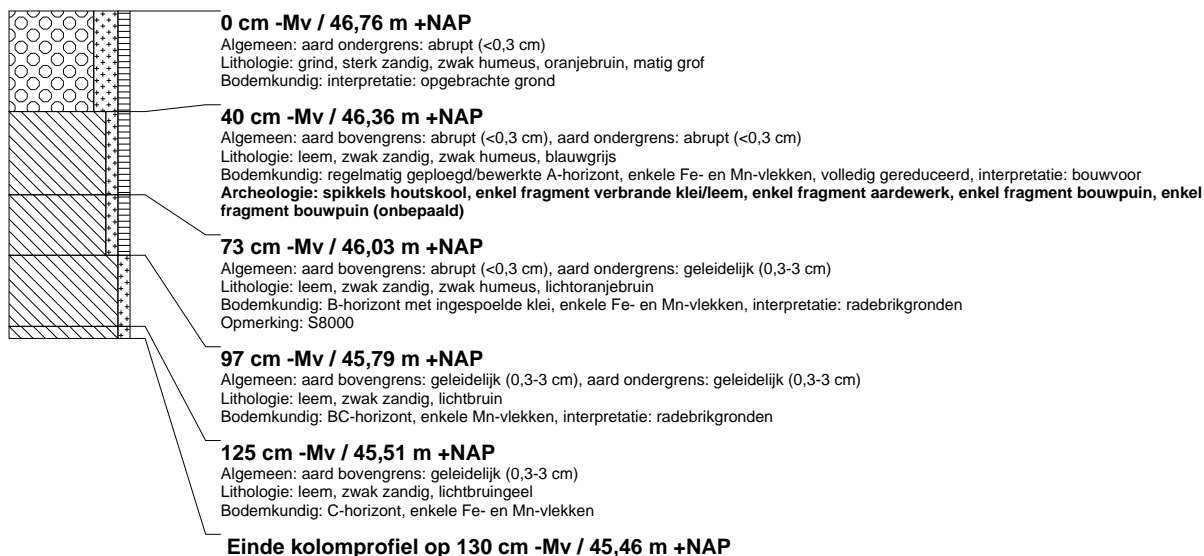
Bijlage 2. Vondstenlijst

| Vondst | Spoor | Materiaal | Determinatie | Datering | Aantal | Gewicht (g) |
|--------|-------|-----------|-----------------------|----------------------------------|--------|-------------|
| 1 | 8000 | Keramiek | Brunssum-Schinveld | Late Middeleeuwen A | 1 | 20 |
| 2 | 8001 | Keramiek | Handgevormd aardewerk | IJzertijd of Vroege Middeleeuwen | 2 | 13 |

Bijlage 3. Kolomprofielen

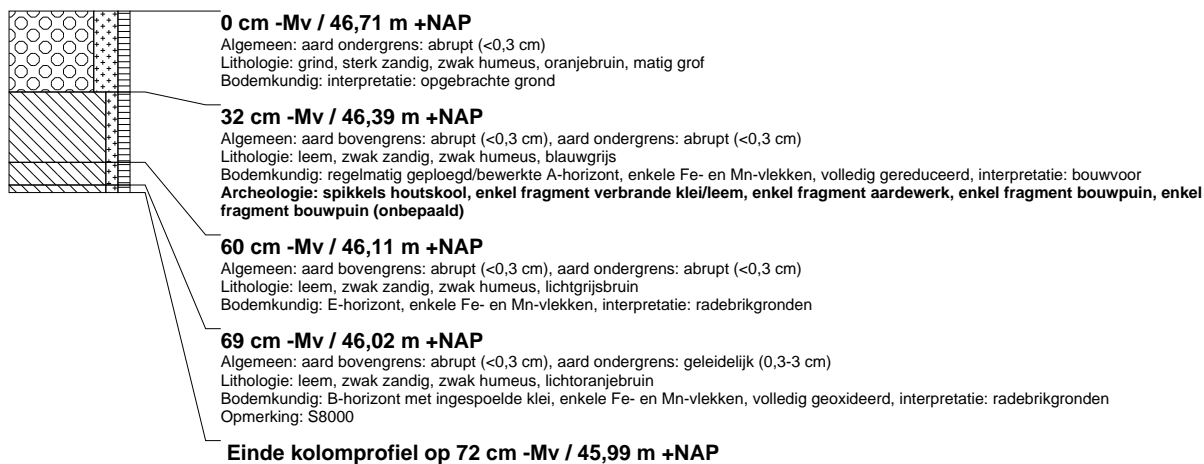
kolomprofiel: SITVR3-111

beschrijver: GN, datum: 17-10-2011, X: 334.530,00, Y: 189.890,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 46,76, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Molenparc bv, uitvoerder: RAAP Zuid



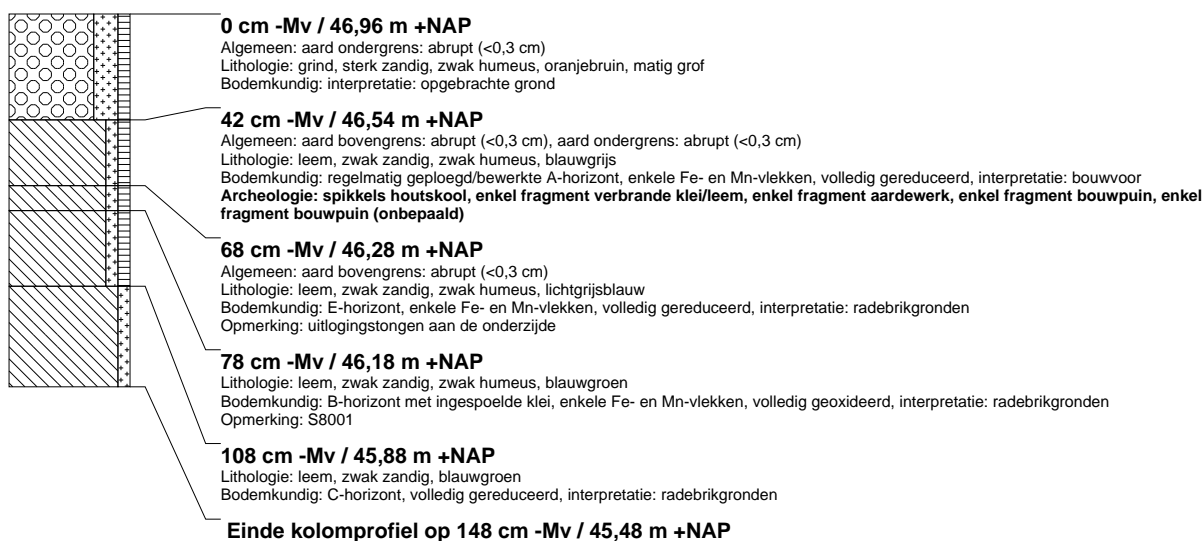
kolomprofiel: SITVR3-112

beschrijver: GN, datum: 17-10-2011, X: 334.530,00, Y: 189.894,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 46,71, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Molenparc bv, uitvoerder: RAAP Zuid



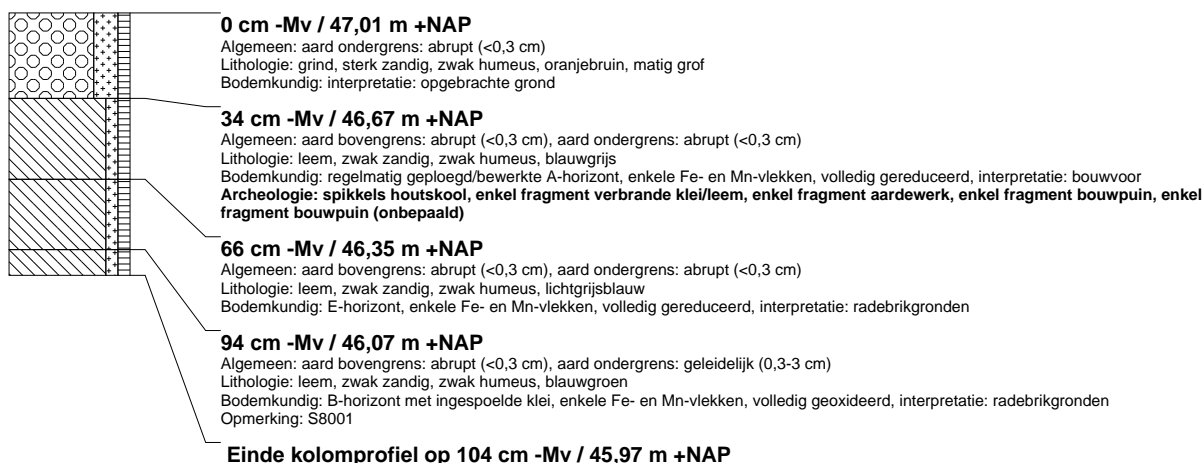
kolomprofiel: SITVR3-211

beschrijver: GN, datum: 17-10-2011, X: 334.531,00, Y: 189.914,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 46,96, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Molenparc bv, uitvoerder: RAAP Zuid



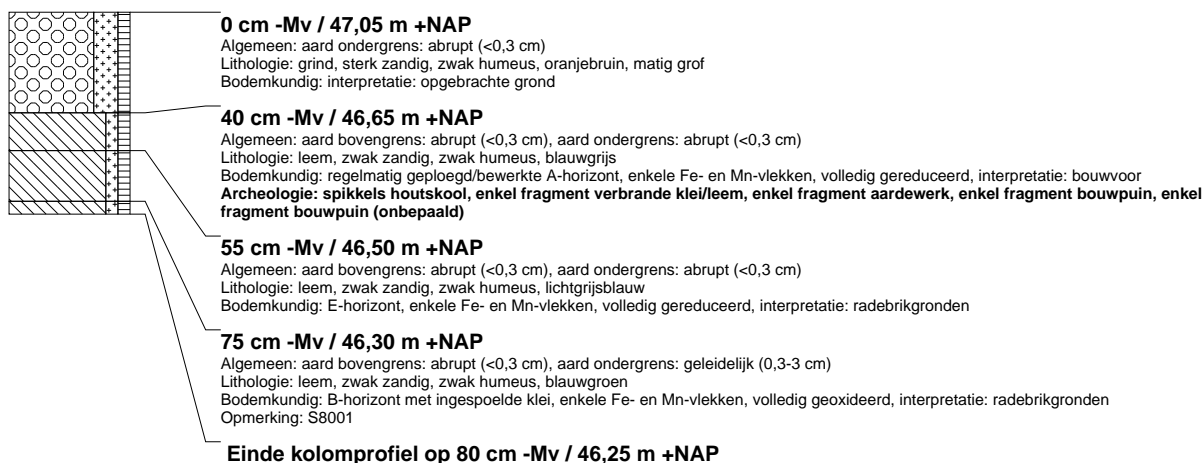
kolomprofiel: SITVR3-212

beschrijver: GN, datum: 17-10-2011, X: 334.532,00, Y: 189.921,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 47,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Molenparc bv, uitvoerder: RAAP Zuid



kolomprofiel: SITVR3-213

beschrijver: GN, datum: 17-10-2011, X: 334.533,00, Y: 189.924,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 47,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Molenparc bv, uitvoerder: RAAP Zuid



kolomprofiel: SITVR3-231

beschrijver: GN, datum: 17-10-2011, X: 334.526,00, Y: 189.915,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 47,25, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Limburg, gemeente: Sittard-Geleen, opdrachtgever: Molenparc bv, uitvoerder: RAAP Zuid

