

RAAP-NOTITIE 1889

Plangebied Pacellilaan te Steijl

Gemeente Venlo

**Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en
inventariserend veldonderzoek**

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Venlo

Titel: Plangebied Pacellilaan te Steijl, gemeente Venlo; archeologisch vooronderzoek:
een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: oktober 2006

Auteur: *ir. G.R. Ellenkamp*

Projectcode: STEP

Bestandsnaam: N01889-STEP.doc

Projectleider: ir. G.R. Ellenkamp

Projectmedewerker: drs. M.A.H. Lipsch

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: 403597

ARCHIS-waarnemingsnummers: nog niet bekend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 19495

Bewaarplaats documentatie: RAAP Zuid-Nederland

Autorisatie: drs. W. de Baere

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 020-463 4848

Zeeburgerdijk 54

telefax: 020-463 4949

1094 AE Amsterdam

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 1347

1000 BH Amsterdam

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2006

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

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Venlo heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau half oktober 2006 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met voorgenomen bouwwerkzaamheden aan de Pacellilaan (no. 38) te Steijl, in de gemeente Venlo. Doel van dit onderzoek was eventueel aanwezige archeologische resten op te sporen en, voorzover mogelijk, een eerste indruk te geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging ervan. Een tweede doel was op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek uitspraken te doen over de archeologische verwachting voor de omgeving van het plangebied.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied op een dalvlakteterras van de Maas ligt. In het westen wordt dit terras begrensd door een lager terrasniveau en in het zuiden door het dal van de Aalsbeek. In de leem- en lutumrijke zanden op het terras zijn rooibrikgronden ontstaan. In de omgeving komen ook kleien voor die al in de Romeinse tijd gebruikt zijn voor de pottenbakkersindustrie. Het plangebied behoorde tot de landbouwgronden van Steijl. Aan het plangebied is een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars en een hoge verwachting voor vindplaatsen van landbouwer gemeenschappen toegekend.

De resultaten van het veldonderzoek bevestigen het bureauonderzoek. In het gebied zijn rooibrikgronden aangetroffen. Deze zijn gevormd in leemrijke zanden die in een rustig milieu door de Maas zijn afgezet. In de ondergrond bevinden zich leemarme zanden die in een milieu met een hogere stroomsnelheid zijn afgezet. In het plangebied zijn enkele archeologische indicatoren aangetroffen. Gezien de geringe kwaliteit hiervan is er geen aanleiding in het plangebied archeologische sporen te vermoeden. Er wordt zodoende geen aanbeveling gedaan voor vervolgonderzoek. Gezien de beperkte omvang van het plangebied is het echter niet uit te sluiten dat zich in de omgeving wel archeologische resten bevinden. De eerder gevormde archeologische verwachting blijft dan ook in stand.

Gezien de opmerkelijk grote hoeveelheid puin, kachelslik en sintels in de bouwvoor verdient het aanbeveling een milieukundig onderzoek naar de aard van dit materiaal in te stellen.

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van de gemeente Venlo heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau half oktober 2006 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met voorgenomen bouwwerkzaamheden aan de Pacellilaan (no. 38) te Steijl, in de gemeente Venlo. Het onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het onderzoek was het opsporen van deze resten en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging ervan. Een tweede doel was op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek uitspraken te doen over de archeologische verwachting voor de omgeving van het plangebied.

1.2 Plangebied

Het plangebied (circa 0,1 ha) ligt in de bebouwde kom van Steijl (Tegelen) in de driehoek tussen de Pacellilaan, Maasstraat en Roermondse weg (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 58E van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de centrumcoördinaat is 206.582/371.991. Ten tijde van het onderzoek was het plangebied in gebruik als tuin.

1.3 Onderzoeksofzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek is beperkt gebleven tot een karterend booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de hiervoor geldende normen en richtlijnen die zijn vastgelegd in het Handboek ROB-specificaties (Brinkkemper e.a., 1998).

RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), de instelling die het beheer heeft over de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) en die valt onder de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>).

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in deze notitie beschreven (zie verklarende woordenlijst).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd om na te gaan of er reeds archeologische vondsten uit het plangebied geregistreerd staan en om ten behoeve van het veldwerk de landschappelijke (geologische, geomorfologisch en bodemkundige) kenmerken alsmede de gespecificeerde archeologische verwachting te bepalen. In het kader van het bureauonderzoek zijn verschillende bronnen geraadpleegd (zie literatuurlijst).

Om inzicht te krijgen in het voorkomen van archeologische vindplaatsen in of nabij het plangebied zijn de Archeologische Basiskaart Venlo (VABK; Van Dijk, in voorbereiding) geraadpleegd en het ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschappen en Monumentenzorg (RACM, voormalige Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek [ROB]) te Amersfoort.

2.2 Resultaten

De basis van het landschap waarin het plangebied is gelegen, is gevormd in het Laat Pleistoceen. In deze periode zijn door de Maas leemrijke zanden en kleien afgezet in de vorm van dalvlakteterrassen (code 3E9 en 5E9; Staring Centrum, 1995).

Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 120.000-10.000 jaar geleden), heeft de Maas zich enkele malen in haar eigen afzettingen ingesneden. Daardoor zijn verschillende terrasniveaus ontstaan, waarbij de huidige rivierdalbodem het laagste niveau vormt. De dalvlakteterrassen vormen de voormalige dalbodem van de Maas. Het plangebied ligt op het middenterras. Circa 100 meter westelijker bevindt zich de overgang naar het lager gelegen laagterras, dat nog verder westwaarts overgaat in de huidige rivierdalbodem. De overgang tussen het midden- en laagterras is herkenbaar als een steilrand. Ruim één kilometer ten oosten van het plangebied bevindt zich de overgang naar het hoogterras. Dit terras bestaat uit afzettingen van de Rijn en vormde vanwege de hoge ligging een barrière voor de Maas. Door de erosieve werking van het water heeft de Maas in het terras een steilrand gevormd. Aan de voet van de steilrand vormde zich een nat broekgebied/ moeras, van waaruit de Aal Beek ontspringt. Circa 500 meter naar het zuiden

wordt het middenterras doorsneden door het dal van de Aalsbeek (code 2S4; Staring Centrum, 1995).



Figuur 2. Uitsnede van de AHN met VABK-vindplaatsen (Van Dijk, in voorbereiding).

Bodem

Hoewel het plangebied vanwege de aanwezige bebouwing bodemkundig niet is gekarteerd, valt op basis van overeenkomsten in hoogteligging en morfologie af te leiden dat de bodem bestaat uit rooibrikgronden (code BZd24; Stiboka, 1968). Deze gronden zijn ontstaan in de lutumrijke zanden van de Maas, waar als gevolg van kleiverplaatsing een uitspoelingshorizont en daaronder een inspoelingshorizont zijn ontstaan. De inspoelingshorizont, of briklaag, kenmerkt zich door een hoger lutumgehalte en is sterk verdicht. De vorming van een dergelijke briklaag neemt een zeer lange tijd in beslag (Stiboka, 1968). In de ondergrond van deze bodem bevindt zich veelal lutumarm lemig zand.

De rooibrikgronden worden in het oosten begrensd door lager gelegen poldervaaggronden (oude rivierklei, code KRn2) en moerige gronden (code zWz; Stiboka, 1968). Deze zijn gevormd in het broekgebied aan de voet van het hoogterras. Naar het westen toe gaan de rooibrikgronden over in het rivierdal van de Maas.

Periode	Datering			
Nieuwe tijd	1500	-	heden	
Late Middeleeuwen	1050	-	1500	na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1050	na Chr.
Romeinse tijd	12 voor	-	450	na Chr.
IJzertijd	800	-	12	voor Chr.
Bronstijd	2000	-	800	voor Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300	-	2000	voor Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800	-	4900	voor Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000	-	8800	voor Chr.

Tabel 1.
Archeologische
tijdschaal.

Archeologie

Volgens de Archeologische Basiskaart van de gemeente Venlo (VABK; Van Dijk, in voorbereiding) bevinden zich in het plangebied geen archeologische vindplaatsen. In de directe omgeving van het plangebied (straal 500 meter) bevinden zich meerdere vindplaatsen. Deze zijn in tabel 2 kort beschreven. VABK-nummers 781, 815, 324 en 792 zijn gesitueerd op een vergelijkbare landschappelijke positie als het plangebied, op het middenterras. VABK-nummers 814, 328, 338 en 818 zijn gesitueerd op het laagterras. VABK-nummers 817 en 793 bevinden op de rand van het dal van de Aalsbeek. De ligging van de vindplaatsen in hun landschappelijke positie is weergegeven in figuur 2.

In (de directe omgeving van) het plangebied bevinden zich geen archeologische monumenten.

VABK-nr.	Datering	Materiaal	Complex
781	Romeins	Onbekend	Begraafplaats
815	Nieuwe tijd	Aardewerk oven	Oven
324	Midden Neolithicum (Michelsberg)	Vuursteen (spitskling)	Onbekend
	Romeinse tijd	Aardewerk, dakpan, brons(munt)	Onbekend
792	Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd	Kruispunt belangrijke wegen met enkele boerderijen	Kruispunt/ gehucht
814	Nieuwe tijd	Aardewerk oven	Oven
328	Romeinse tijd	IJzer, keramiek, aardewerk	Onbekend
	Romeinse tijd	Oven	Pottenbakkerij
338	Vroege IJzertijd	Aardewerk (urn)	Grafveld
818	Nieuwe tijd	Aardewerk oven	Oven
817	Nieuwe tijd	Aardewerk oven	Oven
793	Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd	Huizen	Gehucht

Tabel 2. Beschrijving
VABK-nummers (Van
Dijk, 2006/in
voorbereiding).

Uit tabel 2 blijkt dat zich in de omgeving van het plangebied veel ovens bevinden. Dit is te danken aan de Tegelse klei die zeer geschikt was voor de

pottenbakkersindustrie. Deze klei werd reeds in de Romeinse tijd ontdekt toen de Romeinen verbindingswegen aanlegden in het gebied tussen de heerbaan van Maastricht naar Nijmegen in het westen en de heerbaan van Heerlen naar Xanten in het oosten (Driessen, 1952). De winning van de klei en het gebruik ervan voor het bakken van dakpannen (Latijn: Tegula) heeft mogelijk bijgedragen aan de naamgeving van Tegelen. In de omgeving van Tegelen hebben veel Romeinse ovens gelegen, voor de pottenbakker- en tegelindustrie.

Historische geografie

Het plangebied is waarschijnlijk in de Late Middeleeuwen ontgonnen als onderdeel van de landbouwgronden behorende bij Tegelen en het gehucht Steijl. Steijl kent echter geen agrarische oorsprong, maar is ontstaan uit een groepje huizen bij een visstuw, een zogenaamde 'steil' (Renes, 1999). Omstreeks 1810 behoorde het plangebied tot het 'Hahner Veld' ten oosten van Steijl (Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, 1968). Het toponiem veld duidt in Limburg op een uitgestrekt open akkercomplex (Renes, 1999). De noordgrens van dit akkercomplex werd gevormd door de huidige Maasstraat. Ten noorden hiervan lag een stuifzandgebied met woeste gronden. Begin 20ste eeuw behoorde het plangebied nog altijd tot het akkercomplex, al werd dit toen wel doorsneden met de paardentramweg naar Maastricht (Uitgeverij Nieuwland, 2006), de huidige Roermondse weg. Pas in de tweede helft van de 20e eeuw is het akkercomplex bebouwd geraakt.

Archeologische verwachting

Het verspreidingspatroon van archeologische vindplaatsen uit de verschillende archeologische perioden is voor een deel gekoppeld aan de fysieke eisen die men stelde aan de leef- en woonomgeving. Meest markant zijn deze verschillen tussen jager-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

Jager-verzamelaars

De zogenaamde jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een verblijfplaats. Uit een ruimtelijke analyse van het landschap blijkt dat vindplaatsen van jager-verzamelaars in veel gevallen liggen op de overgang van zeer nat naar droog (de zgn. gradiënt).

Het plangebied ligt op het middenterras van de Maas, nabij de scherpe overgang naar het laagterras. Hoewel redelijk ver van het plangebied verwijderd, bevindt zich ook in het zuiden een duidelijke gradiënt naar het dal van de Aalsbeek. De hogere ligging van het plangebied maakte het daardoor geschikt als tijdelijke kampplaats. Zodoende is aan het plangebied, in overeenstemming met de verwachting op basis van de VABK (Van Dijk, in voorbereiding), een middelhoge *archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars (Paleolithicum en Mesolithicum)* toegekend.

Landbouwers

Met de introductie van de landbouw in de loop van het Neolithicum werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mens. Factoren als grondwaterregime, vruchtbaarheid en bewerkbaarheid van de grond speelden een doorslaggevend rol bij de locatiekeuze voor nederzettingen en akkerarealen. De eerste landbouwers legden hun akkers waarschijnlijk alleen op goed ontwaterde en mineralogisch rijkere gronden.

De hogere ligging van het plangebied op het middenterras, omringd door lagere, nattere gronden, maakte het ook voor de landbouwers geschikt als vestigingsplaats. Bovendien is er genoeg oppervlakte om een uitgestrekt akkerareaal op aan te leggen en zijn de leemrijke rooibrikgronden in het plangebied goed ontwaterd, makkelijk bewerkbaar en vruchtbaar. Uit historische bronnen blijkt dat het gebied dan ook al in de Late Middeleeuwen voor de landbouw in gebruik was. Daarom geldt voor het plangebied, in overeenstemming met de verwachting op basis van de VABK (Van Dijk, in voorbereiding), een *hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van landbouwgemeenschappen (Neolithicum t/m Nieuwe tijd)*. Gezien de reeds bekende vindplaatsen geldt dit met name voor vindplaatsen uit de Romeinse tijd, zoals ovens.

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

Tijdens het veldonderzoek zijn 6 boringen verricht. Vanwege de beperkte omvang van het plangebied zijn de boringen naar eigen inzicht van de projectleider zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verspreid. De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het opsporen van de meeste in dit gebied te verwachten nederzettingsterreinen uit de periode IJzertijd t/m Late Middeleeuwen. Het grote aantal boringen in verhouding tot de beperkte oppervlakte diende om eveneens inzicht te krijgen in het voorkomen van meer lokale archeologische resten, zoals kampementen uit de Steentijd, verkavelingspatronen, graven etc.

Er is geboord tot maximaal 80 cm –Mv met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. Om inzicht te krijgen in de geologie zijn de boringen tot maximaal 150 cm –Mv verdiept met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven (zie bijlage 1). Het opgeboorde materiaal is gezeefd met een zeef met een maaswijdte van 0,5 cm en in het veld met het blote oog gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot en verbrande leem). Er zijn geen monsters genomen.

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

In het plangebied zijn leemrijke rooibrikgronden aangetroffen. Onder een grijsbruine bouwvoor, met veel puin, kachelslik, sintels en geglazuurd aardewerk, bevond zich een (rood)bruine A-horizont bestaande uit sterk lemig zand. In boring 1, 2 en 3 ging deze op circa 60 cm –Mv over in een lichtbruine horizont die aanzienlijk lemiger en stugger was en zodoende is geïnterpreteerd als briklaag. In boring 4 en 6 begon de briklaag op 80 respectievelijk 70 cm –Mv. Naar beneden toe (100 cm –Mv) werd de briklaag geleidelijk lichter van kleur en bestond eerder uit zandige klei. Het hoge zandgehalte was het gevolg van menging met het onderliggende zandpakket dat in boring 6 op 130 cm –Mv is waargenomen.

Het verschil tussen de leemrijke bovengrond en zandige bovengrond is het gevolg van verschillen in het milieu waarin het materiaal door de Maas is

afgezet. Het zandige materiaal is waarschijnlijk in of aan de rand van de stroomgeul afgezet, waar de stroomsnelheid hoog was en alleen de zwaardere sedimentfractie (grind en zand) tot bezinking kon komen. Nadat de Maas zich had verplaatst werd het gebied nog maar sporadisch overstroomt. In dit rustige milieu kon ook de fijnere fractie bezinken en werden de lemige afzettingen gevormd die nu de bovengrond van het plangebied vormen.

De bodem in boring 5 bevatte veel puin en ander afval en bleek op 70 cm –Mv ondoordringbaar. Het is niet duidelijk of dit een gevolg was van de droogte van de grond of van een puinlaag. Ook de oorsprong van de grote hoeveelheid puin, sintels en andersoortig afval in de bouwvoor in de overige boringen is niet duidelijk.

Archeologie

Tijdens het veldonderzoek zijn in 3 van de 6 boringen archeologische indicatoren aangetroffen (figuur 2). De indicatoren worden in onderstaande tabel kort beschreven.

Boring	Indicator	Datering	Omschrijving	Horizont (cm –Mv)
1	Aardewerk	ROM-NT	Fragment aardewerk, met duidelijke magering	A (0-60)
2	Vuursteen	Onbekend	Fragment	A/Bt (30-70)
3	Aardewerk	LME	Fragment gedraaid grijs aardewerk	A (0-60)

Tabel 3. Beschrijving archeologische indicatoren.

Afkortingen:
ROM=Romeinse tijd,
LME=Late Middeleeuwen,
NT=Nieuwe tijd

Het fragment aardewerk uit boring 1 heeft, afgezien van een rode chamotte, geen duidelijke diagnostische kenmerken en is daarom niet nader gedateerd. Gezien de aanwezigheid van Romeinse pottenbakkerovens in de omgeving is het niet uit te sluiten dat het om een fragment Romeins aardewerk gaat. Het tweede fragment aardewerk (boring 3) dateert uit de Late Middeleeuwen en is vermoedelijk in de ontginningsperiode van het gebied tijdens de bemesting met huisvuil aangevoerd.

Bij het fragment vuursteen uit boring 2 ontbreken, als gevolg van de geringe omvang, duidelijke diagnostische kenmerken. Hoewel het mogelijk een restant is van vuursteenbewerking, lijkt het fragment een natuurlijke oorsprong te hebben, bijvoorbeeld als gevolg van vorstsplijting. Verdere aanwijzingen die duiden op resten van menselijke activiteiten in de Steentijd ontbreken.

Gezien de aard van de aangetroffen archeologische indicatoren, is er geen aanleiding om de aanwezigheid van archeologische nederzettingssporen in het plangebied te vermoeden:

- Het fragment vuursteen is waarschijnlijk natuurlijk.
- Het fragment Laat Middeleeuws aardewerk is vermoedelijk tijdens de bemesting van elders aangevoerd en geeft zodoende geen inzicht in resten van bewoning in het plangebied.

- Het andere fragment aardewerk is zeer onduidelijk. Indien Romeins, betreft het mogelijk puin van een oven en kan van elders zijn aangevoerd. Mogelijk betreft het echter een fragment bouwpuin uit de Nieuwe tijd. Er kunnen derhalve geen conclusies aan worden verbonden.

Gezien de beperkte omvang van het plangebied en de resultaten van onderhavig onderzoek kan niet uitgesloten worden dat zich in de omgeving van het plangebied wel archeologische resten bevinden. De middelhoge verwachting voor jager-verzamelaars voor de gradiëntzone op de overgang naar het laagterras en de hoge verwachting voor landbouwers op het middenterras, blijven derhalve in stand.

RAAP-object: STEP

- 1. ARCHIS-vondstmeldingsnummer:** 403597
- 2. Coördinaten:** 206.582/372.008; Kaartblad: 58E
- 3. Gemeente:** Venlo; **Toponiem:** Steijl, Pacellilaan
- 4. Maaiveld:** tuin
- 5. Geomorfologie:** dalvlakteterras
- 6. Hoogte maaiveld t.o.v. NAP:** circa 20 m +NAP
- 7. Complextype:** n.v.t.
- 8. Datering:** Neolithicum t/m Nieuwe tijd.
- 9. Vondsten:** uitsluitend vondsten uit boringen (STEP)
- 10. Diepteligging archeologische laag/vondsten:** ca. 30-70 cm -Mv
- 11. Globale omvang vindplaats:** n.v.t.

NB. De vondsten zullen op termijn worden gedeponereerd bij het provinciaal depot voor bodemvondsten.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied op het middenterras van de Maas ligt dat zowel in het westen als oosten wordt begrensd door lager gelegen natte gebieden. Gezien deze hogere ligging nabij enkele gradiëntsituaties is aan het plangebied een middelhoge verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars toegekend. Aangezien in het gebied goed ontwaterde en vruchtbare rooibrikgronden voorkomen, vormde het middenterras ook voor de landbouwers een geschikte vestigingsplaats. Zodoende geldt voor het gebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van landbouwgemeenschappen. Vanwege de bekende Romeinse ovens in de omgeving van het gebied geldt dit met name voor vindplaatsen uit de Romeinse tijd.

Tijdens het veldonderzoek is in het plangebied een leemrijke rooibrikgrond aangetroffen met leemarme zanden in de ondergrond. Het verschil tussen de leemrijke bovengrond en zandige ondergrond duidt op een verloop in afzettingsmilieu van snel stromend water waar alleen de zwaarste sedimentfractie kon worden afgezet, naar een rustiger milieu waar ook de fijnere fractie (leem en klei) tot bezinking kon komen.

In de bovengrond zijn in enkele boringen archeologische indicatoren aangetroffen. Hoewel de indicatoren duiden op menselijke aanwezigheid in het gebied, vormen zij gezien de geringe kwaliteit geen aanleiding archeologische nederzettingssporen in het plangebied te vermoeden. Gezien de beperkte omvang van het plangebied is het echter niet uit te sluiten dat zich in de omgeving wel archeologische resten bevinden. De eerder gevormde archeologische verwachting blijft dan ook in stand.

4.2 Aanbevelingen

Op grond van de geringe kwaliteit van de aangetroffen archeologische indicatoren, ontbreken aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten en wordt ten aanzien van het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Gezien de opmerkelijk grote hoeveelheid puin, kachelslik en sintels in de bouwvoor verdient het aanbeveling een milieukundig onderzoek naar de aard van dit materiaal in te stellen.

Literatuur

- Brinkkemper, O., e.a. (redactie)**, 1998. *Handboek ROB-specificaties*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Dijk, X.C.C. van**, in voorbereiding. *Archeologische beleids- en advieskaart Venlo*. RAAP archeologisch adviesbureau bv., Amsterdam.
- Driessen, T.W.J.**, 1952. *Geschiedenis van Tegelen*. Kring St. Plechelmus, Steijl.
- Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen**, 1968. *Kartenaufnahme der Rheinlande durch Tranchot und v. Müffling 1803-1820, schaal 1:25.000. Kaartblad 33 Venlo*. Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Renes, J.**, 1999. *Landschappen van Maas en Peel. Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg*. Uitgeverij Eisma bv., Leeuwarden.
- Staring Centrum**, 1995. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000; 58 Roermond: concept-kaart*. Staring Centrum, Wageningen.
- Stiboka**, 1968. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000; blad 58 oost, Roermond*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Uitgeverij Nieuwland**, 2006. *Grote Historische Topografische Atlas 1894 – 1926, Limburg, schaal 1:25.000*. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg.

Gebruikte afkortingen

- ARCHIS** ARChEologisch Informatie Systeem
- Mv** beneden maaiveld
- RACM** Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschappen en Monumentenzorg
- ROB** Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Verklarende woordenlijst

- horizont** Een bodemlaag waarin zich bepaalde bodemkundige processen afspelen.

meanderende rivier	Een kronkelende rivier met min of meer lusvormige bochten.
morfologie	Het geheel van vormen in een landschap.
nederzetting (-sterrein)	Woonplaats; de aard en samenstelling van het in het veld aangetroffen sporen en materiaal wordt geïnterpreteerd als resten van bewoning in het verleden.
Neolithicum	Nieuwe Steentijd, in Nederland ca. 8800-3700 jaar geleden.
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende IJstijden). Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.).
Prehistorie	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.
terras (rivier-)	Door een rivier verlaten en daarna versneden dalbodem.
textuur	Innerlijke structuur; bodemtextuur: de innerlijke structuur is bepaald door de grootte en de vorm van de samenstellende deeltjes.
veen	Geheel of grotendeels uit enigszins ingekoolde, maar nauwelijks vergane plantenresten opgebouwde afzetting.
vindplaats	Plaats waar archeologisch materiaal is verzameld of te verzamelen is.
vlechtende rivier	Een verwilderde of vlechtende rivier bestaat uit een stelsel van meerdere, ondiepe waterlopen die zich herhaaldelijk splitsen en samenvoegen
Weichselien	Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

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

Figuur 2. Uitsnede van de AHN met VABK-vindplaatsen (Van Dijk, in voorbereiding).

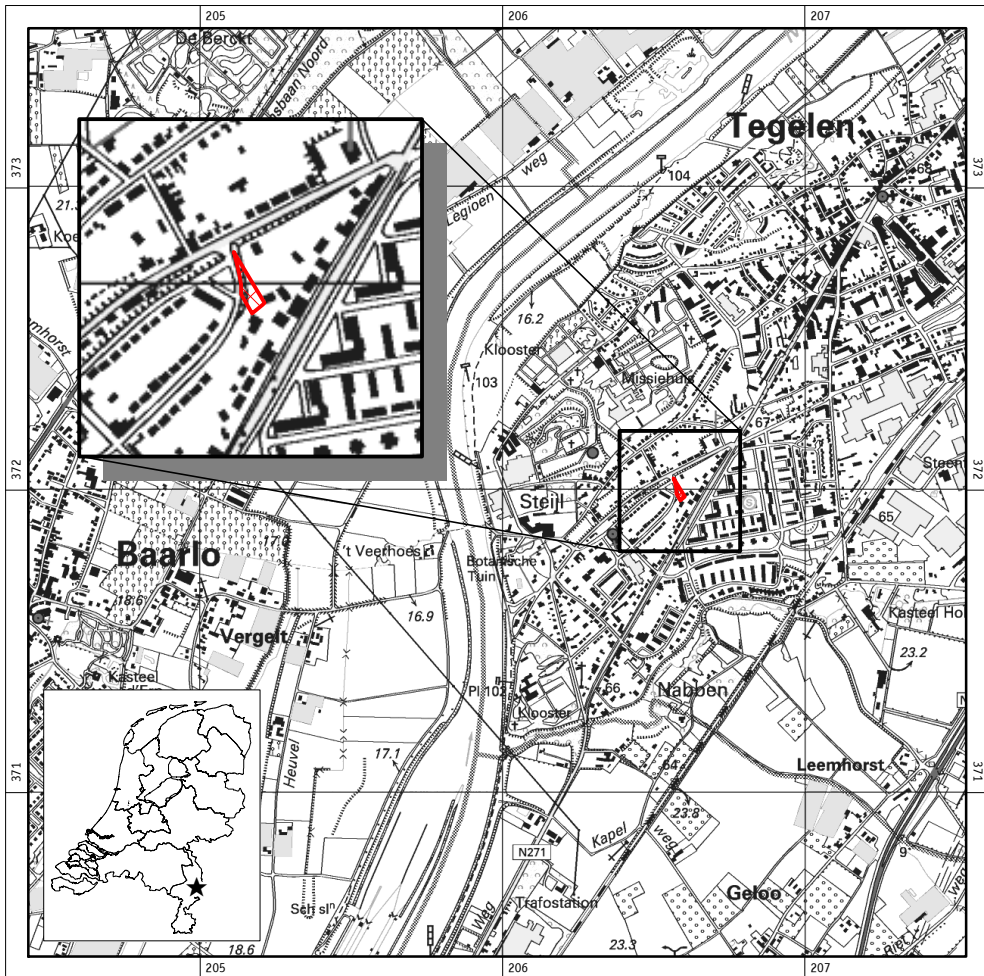
Figuur 3. Resultaten archeologisch onderzoek.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

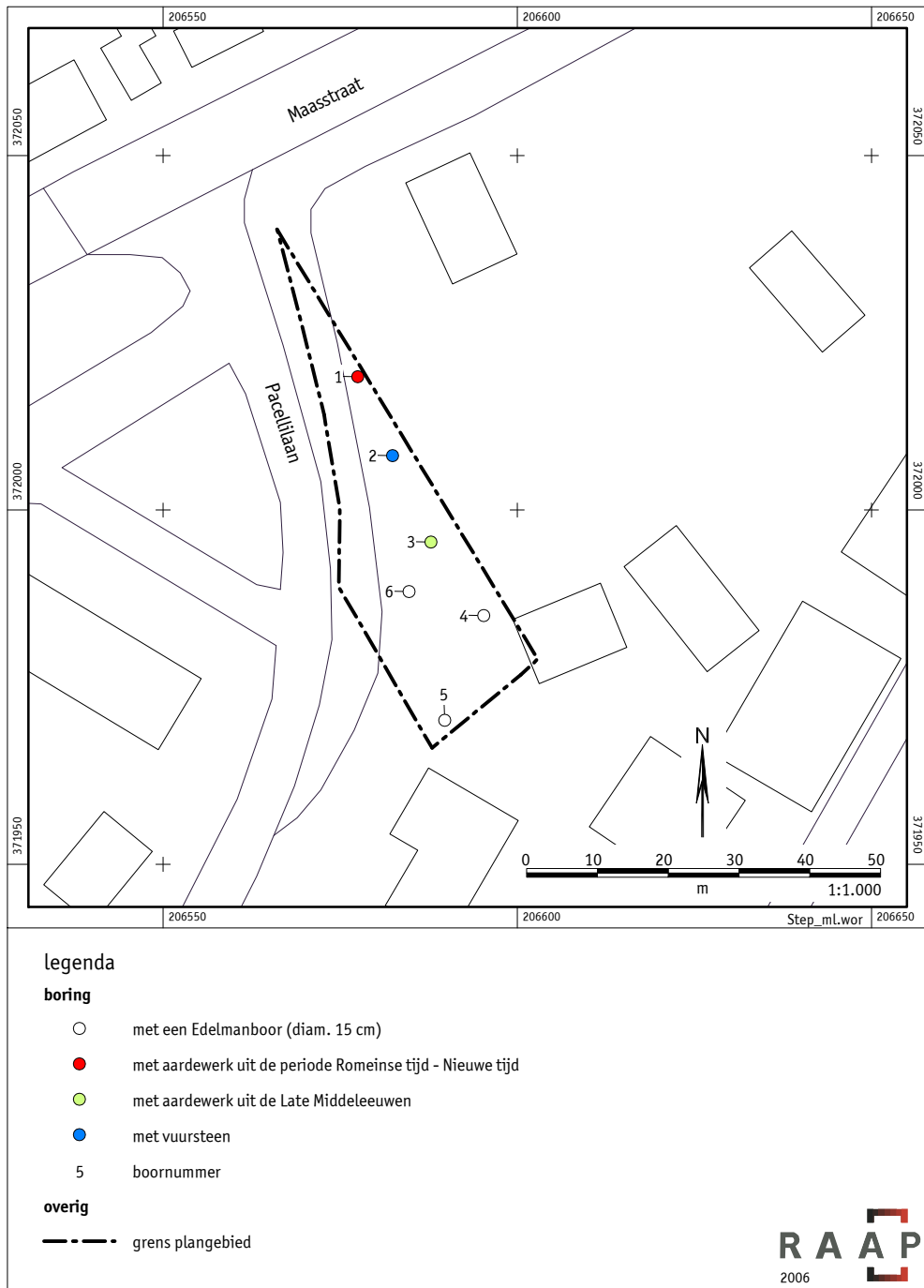
Tabel 2. Beschrijving VABK-nummers (Van Dijk, in voorbereiding).

Tabel 3. Beschrijving archeologische indicatoren

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.



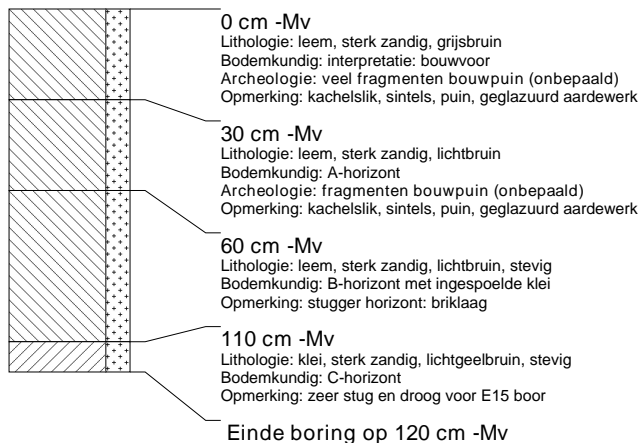
Figuur 1. Ligging plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 3. Resultaten archeologisch onderzoek.

boring: STEP-1

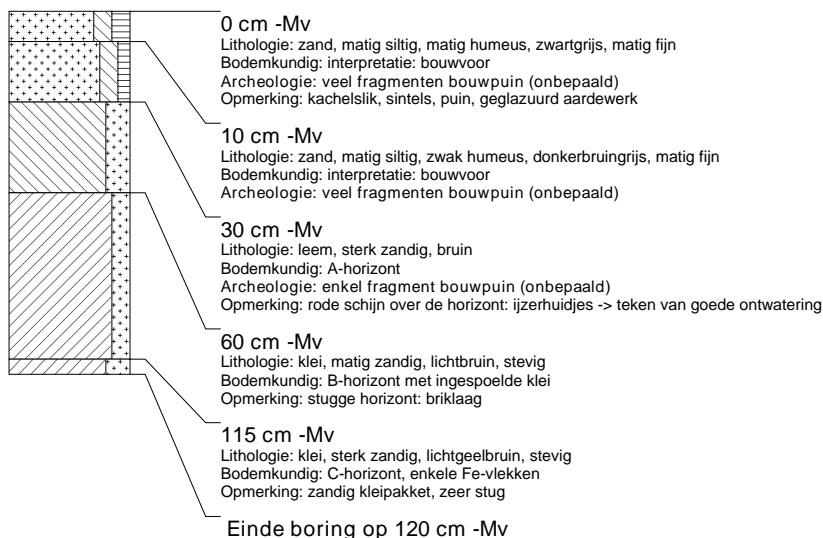
datum: 19-10-2006, X: 206.578, Y: 372.019, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 58E, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Steijl, opdrachtgever: Gemeente Venlo, uitvoerder: RAAP Zuid

**boring: STEP-2**

datum: 19-10-2006, X: 206.582, Y: 372.008, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 58E, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Steijl, opdrachtgever: Gemeente Venlo, uitvoerder: RAAP Zuid

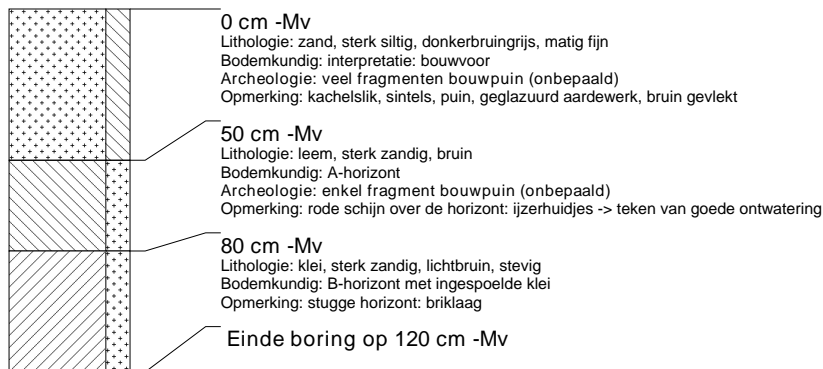
**boring: STEP-3**

datum: 19-10-2006, X: 371.995, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 58E, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Steijl, opdrachtgever: Gemeente Venlo, uitvoerder: RAAP Zuid

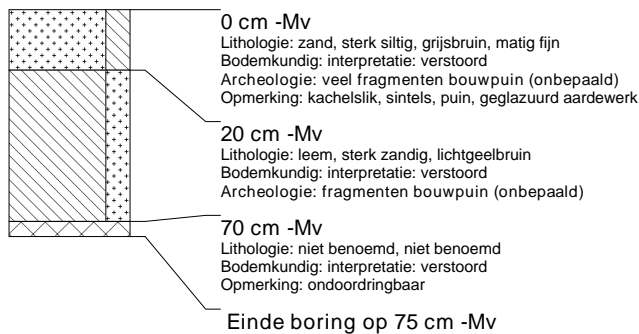


boring: STEP-4

datum: 19-10-2006, X: 206.595, Y: 371.985, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 58E, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Steijl, opdrachtgever: Gemeente Venlo, uitvoerder: RAAP Zuid

**boring: STEP-5**

datum: 19-10-2006, X: 206.590, Y: 371.970, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 58E, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Steijl, opdrachtgever: Gemeente Venlo, uitvoerder: RAAP Zuid

**boring: STEP-6**

datum: 19-10-2006, X: 206.585, Y: 371.988, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 58E, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Steijl, opdrachtgever: Gemeente Venlo, uitvoerder: RAAP Zuid

