

## 1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu op 5 augustus 2015 een archeologisch verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Beekstraat 27, Panningen
Gemeente	: Peel en Maas
Oppervlakte	: circa 3.500 m <sup>2</sup>
Huidig perceelsgebruik	: Garage en braakliggend terrein
Toekomstig perceelsgebruik	: Woningbouw

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 3.3. De werkzaamheden in het veld zijn uitgevoerd door een KNA-archeoloog onder leiding van een KNA-senior archeoloog.

### Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen bouw van een aantal woningen. De bestaande bebouwing binnen het plangebied zal worden gesloopt (figuur 1). De exacte diepte van de toekomstige verstoring is niet bekend. Omdat onder een deel van het plangebied een parkeergarage zal worden gebouwd, zal de verstoring naar verwachting tenminste tot 3,0 meter beneden maaiveld reiken.



Figuur 1: Bestaande situatie van het plangebied, aangegeven in rood (Bron: Google Maps).

### Doel

In overleg met de adviseur van het bevoegd gezag, dhr. Kortlang, is besloten het veldwerk uit te voeren middels 6-8 boringen waarbij expliciet gelet wordt op de overgang van de verstoring of A-Horizont naar de natuurlijke bodem. Deze methode is gekozen in verband met de aanwezige verontreiniging op de locatie. De boringen worden vervolgens ondersteund door eerder door Econsultancy binnen het plangebied uitgevoerde milieuboringen en door RAAP in het aangrenzende terrein uitgevoerd boor- en proefsleuvenonderzoek. Het doel is om te komen tot een beknopt beleidsdocument voor de locatie.

## 2. VELDWERKZAAMHEDEN

### 2.1 Algemeen

In totaal zijn zes boringen gezet tot een maximale diepte van 130 centimeter -mv. De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 12 centimeter en een 3 centimeter guts. Ondanks driemaal herplaatsen is boring 1 op 65 centimeter –mv gestuit op een verharding. Een sterke oliegeur doet vermoeden dat hier een tank gelegen is. Boring 3 en 5 dienden beide herplaatst te worden, omdat deze respectievelijk stuitten op beton en puinverharding. Ook na herplaatsing kon boring 5 niet dieper worden gezet dan 50 centimeter –mv.

### 2.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

In boring 1 t/m 3 bevindt zich bovenin de boringen een 60 centimeter dik pakket ophoogzand. In de overige boringen bevindt de hieronder gelegen laag zich direct aan het oppervlak. Deze laag bestaat uit bruin- tot beigegrijs zeer fijn, sterk siltig en sterk humeus zand. Hierin bevinden zich sporen van puin en baksteen en tevens brokken zand. Hieronder is een pakket gelegen van zeer fijn, sterk siltig zand dat weinig tot niet humeus is en beigegrijs van kleur. In dit pakket zijn zowel brokken zand als leem aangetroffen. Hieronder bevindt zich in boring 2 uiterst zandig lichtgrijs leem. In boring 3b, 4 en 6 komt hier zeer fijn, uiterst siltig en matig roesthoudend oranjegeel zand voor.



Figuur 2: Het profiel van boring 1.



Figuur 3: Het profiel van boring 2.



Figuur 4: Het profiel van boring 3b.



Figuur 5: Detail van de overgang naar de ondergrond in het profiel van boring 3b

### 2.3 Interpretatie

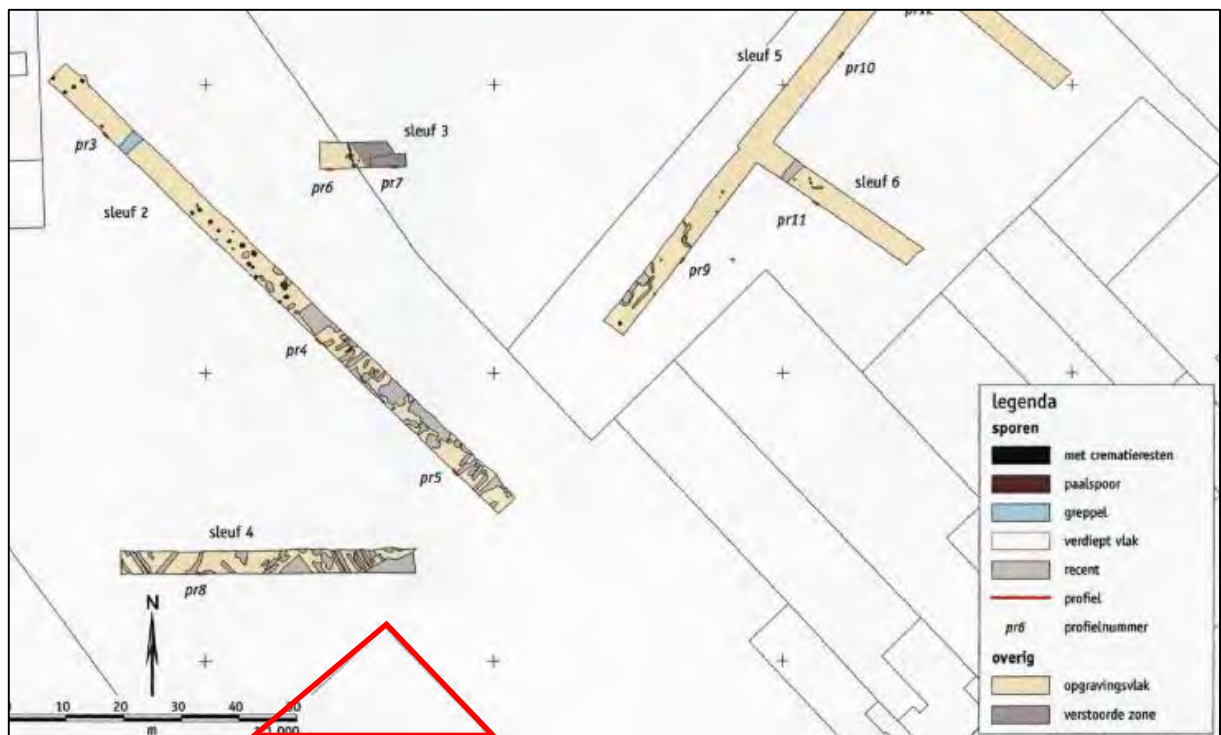
Het onderste pakket in boring 2, 3b, 4 en 6 kan als de C-Horizont worden geduid. De overgang is zeer rommelig te noemen. Dit, in combinatie met de aanwezigheid van puin, baksteen en brokken zand en leem in de bovengrond duidt erop dat er zich binnen het plangebied geen intact bodemprofiel bevindt. In plaats daarvan is een A-C profiel aangetroffen, waarbij de bodemopbouw tot in de C-Horizont is verstoord en in de toplaag is opgenomen.

Opvallend is het grote verschil in diepte waarop de C-Horizont zich bevindt. Dit is grotendeels te wijten aan het dikke ophoogpakket aan de zuid en oostzijde van het plangebied. In het noorden van het plangebied, in boring 4 en 6, is de C-Horizont aangetroffen tussen de 30 en 45 centimeter mv. Dit komt overeen met de resultaten van de door Econsultancy uitgevoerde milieukundig onderzoek (figuur 8). Uit boor- en proefsleuvenonderzoeken van RAAP was reeds duidelijk geworden dat de bodem direct grenzend aan de noordzijde van het plangebied uit een A-C profiel bestaat met vele recente verstoringen (figuur 6 en 7). De kans in deze zone nog archeologische resten *in situ* aan te treffen is daarmee klein.

In het midden en zuiden van het plangebied, in boringen 2 en 3b, is de C-Horizont pas aangetroffen op 90 tot 100 centimeter –mv. Wanneer hier de dikte van het ophoogpakket vanaf wordt getrokken, bevindt de C-Horizont zich op vergelijkbare hoogte als in de andere boringen. In deze zones is door Econsultancy veel puin in de boringen aangetroffen (figuur 8). Dit geldt ook voor het huidige onderzoek. Uit het booronderzoek van RAAP was reeds gebleken dat in geen van de boringen ten oosten van het plangebied nog een intact profiel aanwezig was (figuur 6). Met deze reden kan ook de kans om archeologische resten in het centrale en zuidelijke deel van het plangebied aan te treffen klein worden geacht.



Figuur 6 Uitsnede van de boorkaart van het door RAAP uitgevoerde onderzoek met daarop in rood de contouren van het huidige plangebied. De twee boringen direct ten noorden van het plangebied zijn geduid als A-C profielen onder een esdek. Alle boringen ten oosten van het plangebied zijn aangeduid als volledig verstoord (Van Waveren 2004).



Figuur 7: Uitsnede van de allesporenkaart van het door RAAP uitgevoerde proefleuvenonderzoek met aanduiding van de grens

van het huidige plangebied in rood. In sleuf 4, het dichtst bij het plangebied gelegen, is een A-C profiel aangetroffen. Het grootste deel van de werkput bestaat uit recente verstoringen (Schryvers & Baetsen 2005).



Figuur 8: Diepte van de C-Horizont geëxtrapoleerd uit het milieukundig booronderzoek uitgevoerd door Econsultancy. Groen is 50, geel is tussen de 50 en 100 en oranje is dieper dan 100 centimeter –mv. Een vierkant rond een boorpunt duidt op een vermoed A-C profiel, een rood kruis op de aanwezigheid van baksteen, beton, puin, koolgruis en zinkas boven of in de C-Horizont (Hartingsveld 2015, met toevoeging van kleurcodering)

## 2.4 Archeologische indicatoren

Hoewel wel gezocht is naar archeologische indicatoren, werd dit bemoeilijkt door de aanwezige bodemverontreiniging. Er zijn tijdens het onderzoek geen vondsten gedaan.

### 3. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde verkennend onderzoek, ondersteund door de onderzoeken van RAAP en Econsultancy, kan worden gesteld dat de bodemopbouw binnen het plangebied bestaat uit een A-C profiel waarbij de bodemopbouw tot diep in de C-Horizont verstoord en in de toplaag opgenomen is. Uit de dikte van het mengpakket in boring 1 en 3 t/m 6 valt af te leiden dat naar verwachting de bovenste 30 tot 100 centimeter van het oorspronkelijke profiel verstoord is. Met uitzondering van diepere sporen als waterputten geldt dat archeologische resten, indien aanwezig, niet langer in situ aanwezig zullen zijn. Het belang van dergelijke losse sporen wordt echter gering geacht, aangezien alle hiermee samenhangende sporen verloren zullen zijn gegaan door bodemverstoring. Met deze reden luidt het advies dat geen vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten het, conform de monumentenwet van 1988, artikel 53, verplicht dat deze resten bij het Rijk worden gemeld.

Hartingsveld, E., 2015: *Actualiserend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem/puin Beekstraat 27 te Panningen in de gemeente Peel & Maas*, Swalmen (Econsultancy rapport 15041310).

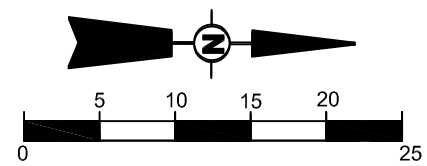
Schryvers, A., S. Baetsen, 2005: *Plangebied Beekstraat-Irenestraat Gemeente Helden Archeologisch Vooronderzoek: Proefsleuven*, Amsterdam (Raap-Rapport 1116).

Van Waveren, A.M.I., 2004: *Plangebied Beekstraat-Irenestraatte Panningen Gemeente Helden Archeologisch vooronderzoek: Een Bureau- en Inventariserend Veldonderzoek*, Amsterdam (Raap-Rapport 1056).



 Plangebied

 Boring



locatie	Beekstraat 27, Panningen	
project	AM15188	
opdrachtgever	BRO	
schaal	1 : 500	
formaat	A4	
datum	11-08-2015	
getekend	VvdV	



