

RAAP-NOTITIE 5852

## Plangebied Verlengde Hereweg 177a in Groningen

Gemeente Groningen  
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

RAAP

4000 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

## Colofon

**Opdrachtgever:** Adviesbureau van der Plas b.v.

**Titel:** Plangebied Verlengde Hereweg 177a in Groningen, gemeente Groningen; archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

**Status:** eindversie

**Datum:** maart 2017

**Auteur:** drs. J.B. Hielkema

**Projectcode:** GRVH2

**Bestandsnaam:** NO5852\_GRVH2

**Projectleider:** drs. J.B. Hielkema

**Projectmedewerker:** drs. Y van Veen

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 4035090100

**Bewaarplaats documentatie:** RAAP Noord-Nederland

**Autorisatie:** drs. J.Y. Huis in 't Veld

**Bevoegd gezag:** gemeente Groningen

**ISSN:** 0925-6369

RAAP

Leeuwendeldseweg 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., 2017

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 Adviesbureau van der Plas b.v. is op 24 februari 2017 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Verlengde Hereweg 177a in Groningen. Er zijn drie proefsleuven gegraven.

In het plangebied is de bodem opgehoogd met een recent ophogingspakket. Aan de westzijde is dit pakket 0,6 m dik en aan de oostzijde 1,4 m. In de proefsleuven zijn drie grondsporen en enkele vondsten aangetroffen. De greppel in proefsleuf 1 is te relateren aan een verkavelingssysteem uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd dat eveneens in de naastgelegen vindplaats Helpermaar is aangetroffen. Echter, vanwege de lage informatiewaarde (weinig grondsporen en vondsten) wordt de vindplaats niet behoudenswaardig geacht. Er gelden zodoende geen restricties ten aanzien van de werkzaamheden ten behoeve van de bouwplannen.

# Inhoudsopgave

Samenvatting .....	3
Inhoudsopgave .....	4
1 Inleiding .....	5
1.1 Administratieve gegevens .....	5
1.2 Aanleiding en doelstelling .....	5
1.3 Randvoorwaarden .....	5
1.4 Archeologisch kader .....	6
1.5 Onderzoeksvragen .....	6
1.6 Methoden .....	6
2 Resultaten .....	9
2.1 Terrein en bodemopbouw .....	9
2.2 Archeologie .....	9
6 Conclusies en aanbevelingen .....	12
6.1 Conclusies .....	12
6.2 Aanbevelingen .....	12
Literatuur .....	13
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen .....	13
Bijlage 1. Sporenlijst .....	15
Bijlage 2. Vondstenlijst .....	16



# 1 Inleiding

## 1.1 Administratieve gegevens

- *locatie*: Verlengde Hereweg 177a (figuur 1)
- *plaats*: Groningen
- *gemeente*: Groningen
- *provincie*: Groningen
- *oppervlakte plangebied*: 3500m<sup>2</sup>
- *oppervlakte onderzoeksgebied*: 1500m<sup>2</sup>
- *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 7D
- *centrumcoördinaten (X/Y)*: 234.947/578.946
- *bevoegde overheid*: gemeente Groningen
- *datum veldonderzoek*: 22-02-2017
- *beheer en plaats vondsten en documentatie*: archief RAAP-noord. De vondsten en documentatie zullen worden overgedragen aan Depot voor Bodemvondsten van de gemeente Groningen.
- *ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer*: 4035090100

## 1.2 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied wordt een nieuw woonhuis gerealiseerd met een nieuwe oprijlaan. De bestaande woning zal worden gesloopt. Een deel van de bouwput voor de nieuwe woning zal tot 2,5 m -Mv worden ontgraven, het overige deel tot 1,4 m -Mv. Ter plaatse van de nieuwe oprijlaan zal de bodem tot 0,5 m -Mv worden ontgraven. Het plangebied ligt op de westelijke flank van de Hondsrug, en maakt deel uit van een archeologische zone (Hondsrug) op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CWK) van de gemeente Groningen. Aan de omgevingsvergunning heeft de gemeente Groningen de voorwaarde gekoppeld dat voorafgaande aan de werkzaamheden een archeologisch proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd.

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is vast te stellen of er concrete aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Als daar inderdaad sprake van is, moet vastgesteld worden of sprake is van behoudenwaardige vindplaatsen.

## 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 4), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)), geldt in de praktijk als richtlijn. 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 (Van Beek, 2017). Dit PvE diende als leidraad voor het onderzoek.

## 1.4 Archeologisch kader

Het plangebied ligt in het zuiden van de stad op de westelijke flank van de Hondsrug, een lange noord-zuid georiënteerde keileemrug tussen Emmen en Groningen. Deze is gevormd in de voorlaatste ijstijd (Saalien). Op de Hondsrug is gedurende de laatste ijstijd (Weichselien) zand afgezet. Ten westen van de Hondsrug ligt het stroomdal van het Hoornse Diep, de noordelijke uitloper van de Drentse Aa. In de nieuwe woonwijk Helpermaar, ten westen van het plangebied, zijn bij opgravingen bewoningsresten uit verschillende perioden gevonden (figuur 2). Uit het Midden Neolithicum B zijn enkele tienduizenden stuks bewerkt vuursteen, enkele tientallen aardewerkscherven van de trechterbekercultuur en een kleine hoeveelheid grondsporen geborgen (Fens, Mendelts & Prummel, 2013). Ook is een nederzetting uit de IJzertijd opgegraven, en zijn sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen (Huis in 't Veld, 2012; Van der Velde et al, 2010). Ongeveer 500 m zuidelijk van het plangebied zijn vroegmiddeleeuwse vondsten gedaan (ARCHIS- waarnemingen 238486 en 28148), en een vuursteen mes uit de Bronstijd (ARCHIS- waarneming 437179). Ten noordoosten van het onderzoeksgebied ligt een terrein met resten van de borg 'Coendersborg' (AMK-terrein 7123). Deze stamt vermoedelijk uit de Late Middeleeuwen en zal zijn afgebroken vóór 1781.

## 1.5 Onderzoeksvragen

In het PvE zijn de volgende onderzoeksvragen gesteld ten behoeve van het proefsleuvenonderzoek:

1. Zijn grondsporen en (resten van) structuren aanwezig? Wat is hun aard, datering, conserveringstoestand, diepteligging, ruimtelijke verspreiding en lithologische context? Zijn zij te verbinden aan bepaalde, specifieke activiteiten? Zo ja welke?
2. Zijn archeologische vondsten aanwezig? Wat is hun aard, typologische datering, conserveringstoestand, diepteligging, ruimtelijke verspreiding en lithologische context? Zijn zij te verbinden aan bepaalde, specifieke activiteiten en grondsporen/structuren? Zo ja, welke?
3. Is sprake van een of meerdere behoudenswaardige vindplaatsen?

## 1.6 Methoden

### Plaatsing, aantal en afmetingen

In het onderzoeksgebied zijn conform PvE drie proefsleuven aangelegd (figuur 3). De omvang van de proefsleuven was:

Proefsleuf 1: 7,5 x 2 m

Proefsleuf 2: 10 x 2 m

Proefsleuf 3: 10 x 2 m. Vanwege een PVC-rioolbuis is deze aan proefsleuf aan de oostzijde smaller dan 2 m.

### **Opgravingsvlakken en profielen**

In de proefsleuven is met een graafmachine op rupsbanden en met een gladde bak één opgravingsvlak aangelegd. Het vlak is aangelegd onder een modern ophogingspakket, in de top van het dekzand. De diepte van de proefsleuven bedroeg 1,9 m -Mv in proefsleuf ven 1 en 2 en 1,1 m in proefsleuf 3.

De vlaktekeningen zijn digitaal vervaardigd met behulp van een RTK-GPS. De vlakhoogtes en de maaiveldhoogtes zijn ten opzichte van NAP gemeten met de RKT-GPS. In elke proefsleuf is een profielkolom met een breedte van 1 m opgeschaafd, gefotografeerd, beschreven vanaf het maaiveld, geïnterpreteerd en ingemeten (met X-, Y- en Z-coördinaat). De locatie van de gedocumenteerde profieldelen is weergegeven op figuur 3.

De grondsporen/bodemlagen zijn in een reeks genummerd. Voor het moderne ophogingspakket is S999 gereserveerd. De beschrijving en interpretatie van de lagen is opgenomen in de RAAP-database.

Bij het aanleggen van het vlak is de bodem onderzocht met een metaaldetector. Dit heeft een ijzeren spijker opgeleverd.

### **Bemonstering**

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

Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
<b>Recente tijd</b>			
<b>Nieuwe tijd</b>	C	1945	
	B	1850	
	A	1650	
<b>Middeleeuwen</b>	Laat B	1500	
	Laat A	1250	
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	1050
		C: Karolingische tijd	900
		B: Merovingische tijd	725
		A: Volksverhuizingstijd	525
		450	
<b>Romeinse tijd</b>	Laat	270	
	Midden	70 na Chr.	
	Vroeg	15 voor Chr.	
<b>Prehistorie</b>	<b>IJzertijd</b>	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	<b>Bronstijd</b>	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	<b>Neolithicum</b> (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	<b>Mesolithicum</b> (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	<b>Paleolithicum</b> (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
Midden		250.000	
Oud			

tabel1\_standaard\_Archeologisch\_RAAP\_2014

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

## 2 Resultaten

### 2.1 Terrein en bodemopbouw

Het onderzoeksgebied betrof de voor- en achtertuin van een woonhuis. Ten oosten van de woning ligt het maaiveld rond 7,15 m +NAP. Aan de westzijde loopt het maaiveld af van 7,3 m +NAP tot 5,75 m +NAP. De bodemopbouw wordt van onder naar boven beschreven aan de hand van de profielkolommen die in elke proefsleuf zijn gedocumenteerd (figuur 4). De onderste laag in de profielen betreft dekzand (S1; lichtgrijsgeel, zwak siltig, matig fijn zand). De top van het dekzand ligt ten oosten van de woning op 6,6 m NAP en loopt richting het westen af naar 4,9 m NAP (WP 1). Op het dekzand ligt een 0,3 m dikke, oude bouwvoor (S901; lichtbruingrijs, zwak siltig, matig fijn zand, met spikkels rood baksteenpuin en houtskoolspikkel). Daarboven ligt een recent ophogingspakket en de moderne bouwvoor. In proefsleuf 1 en 2 is het recente ophogingspakket (inclusief moderne bouwvoor) 1,3 tot 1,4 m dik. In proefsleuf 3, ten oosten van de woning, is het pakket veel minder dik, namelijk 0,6 m.

### 2.2 Archeologie

#### 5.2.1 Grondsporen

Het proefsleuvenonderzoek heeft drie grondsporen opgeleverd. In proefsleuf 1 lag een halfronde kuil (S2) tegen het zuidprofiel (figuur 5). Het bovenste deel van deze kuil was gevuld met grijs zand en het onderste deel met lichtgeelgrijs gevlekt zand. In de kuilvulling zijn een niet nader te dateren aardewerkfragmentje en een brokje baksteen gevonden (V1). De kuil was 0,35 m diep, met een komvormige bodem. Op basis van het brokje rode baksteen (V1) dat in de kuilvulling is gevonden stamt het spoor uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd. Eveneens in proefsleuf 1 is een noord-zuid georiënteerde greppel gevonden (S2). De greppel was op het vlak ongeveer 0,8 m breed, en gevuld met grijs zand. In doorsnede had de greppel een komvormige bodem, met een diepte van 0,3 m. Een tweede greppel werd aan de westzijde van proefsleuf 3 opgemerkt. Deze greppel was vaag begrensd en ongeveer 0,2 m breed. In de greppels zijn geen vondsten gedaan.

#### 5.2.2 Vondsten

Tijdens het onderzoek zijn vier aardewerkfragmenten gevonden, een brokje baksteen en een ijzeren spijker. Uit de kuil in proefsleuf 1 (S2) zijn een wandfragmentje van handgevormd, met steengruis gemagerd aardewerk verzameld en een brokje rode baksteen (V1). De ouderdom van het aardewerkfragmentje is niet nader te bepalen dan prehistorisch-laatmiddeleeuws. Uit de oude bouwvoor (S901) in proefsleuf 3 zijn een ijzeren spijker en drie fragmenten kogelpotaardewerk verzameld (V2). Het betreft een randfragment uit de Late Middeleeuwen A en twee wandfragmenten, vermoedelijk uit dezelfde periode. De spijker is na overleg met de bevoegde overheid/depouhouder uit het vondstmateriaal verwijderd.

materiaal	aantal
keramiek	4
baksteen	1
metaal, ijzer	1
<b>totaal</b>	<b>6</b>

Tabel 2. Aantal vondsten per materiaalcategorie.

### 5.2.3 De vindplaats(en)

#### Interpretatie

Het proefsleuvenonderzoek heeft enkele grondsporen en een geringe hoeveelheid vondsten opgeleverd. De kuil en de greppel in proefsleuf 1 stammen op basis van het kogelpotaardewerk waarschijnlijk uit de Late Middeleeuwen. De ouderdom van de vaag begrensde greppel in proefsleuf 3 is onbekend. De laatmiddeleeuwse vondsten en sporen zijn te relateren aan de nabijgelegen vindplaats Helpermaar. Daar is een NW-ZO en ZW-NO georiënteerd slotenpatroon aangetroffen, met vondstmateriaal uit de late middeleeuwen (Huis in 't Veld, 2010: 34-35). Het (opnieuw) ontwateren en verkavelen van dit gebied in de Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd, hoort bij een omvangrijke uitbreiding van de cultuurgrond rond de stad Groningen. Grote stukken land werden geschikt gemaakt voor akkerbouw en vetweiderij, om de groeiende bevolking van de stad te voeden. De Verlengde Hereweg wordt als basis gezien voor het verkavelingssysteem, de tijdens het onderzoek aangetroffen greppel ligt parallel aan deze weg.

#### Waarderingscriteria

Voor de waardering is de KNA-systematiek 'Waarderen van vindplaatsen' gevolgd (KNA versie 4; [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)). Daarbij worden numerieke waarden toegekend aan de verschillende waarderingsaspecten. Afhankelijk van de score is een vindplaats wel of niet behoudenswaardig (tabel 3). Ten eerste wordt nagegaan of vindplaatsen vanwege hun belevingswaarde, op basis van hun schoonheid of herinneringswaarde, als behoudenswaardig getypeerd kunnen worden. Voor onderhavig onderzoek is de belevingswaarde niet relevant. De vindplaatsen worden vervolgens 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 drie 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.

In het onderzoeksgebied zijn enkele grondsporen en vondsten aangetroffen. Het sporenniveau is afgedekt door een 0,6 - 1,3 m dik, recent ophogingspakket en een oude bouwvoor. Hierdoor is het sporenniveau goed bewaard gebleven. De gaafheid wordt als hoog beoordeeld. Het aardewerk is klein en gefragmenteerd, er is geen (onverbrand) organisch materiaal gevonden. De conservering wordt als laag beoordeeld.

In de omgeving van het plangebied zijn verschillende vindplaatsen uit de Prehistorie en Middel-eeuwen bekend. De zeldzaamheid daarom wordt als laag beoordeeld. Vanwege de lage aantal sporen en vondsten worden de informatiewaarde en ensemblewaarde worden als gemiddeld beoordeeld. Op basis van de scoretabel van de KNA wordt de vindplaats niet behoudenswaardig geacht.

waarde	criteria	scores		
		hoog	midden	laag
beleving	schoonheid	wordt niet gescoord		
	herinneringswaarde	wordt niet gescoord		
fysieke kwaliteit	gaafheid		2	
	conservering			1
inhoudelijke kwaliteit	zeldzaamheid			1
	informatiewaarde		2	
	ensemblewaarde		2	
	representativiteit	n.v.t.		

Tabel 3. Waarderingstabel KNA.



## 6 Conclusies en aanbevelingen

### 6.1 Conclusies

1. *Zijn grondsporen en (resten van) structuren aanwezig? Wat is hun aard, datering, conserveringstoestand, diepteligging, ruimtelijke verspreiding en lithologische context? Zijn zij te verbinden aan bepaalde, specifieke activiteiten? Zo ja welke?*

In de proefsleuven zijn drie grondsporen aanwezig. In proefsleuf 1 zijn een kuil en een greppel aangetroffen, zij dateren uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd. In proefsleuf 3 is een vaag afgetekende greppel aangetroffen. De ouderdom van deze greppel is niet bekend. De grondsporen liggen onder een recent ophogingspakket en een oude bouwvoor. Zij tekenen zich af in de top van het dekzand. De greppel in proefsleuf 1 is te relateren aan een verkavelingssysteem uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd, dat eveneens is aangetoond op de nabijgelegen vindplaats Helpermaar.

2. *Zijn archeologische vondsten aanwezig? Wat is hun aard, typologische datering, conserveringstoestand, diepteligging, ruimtelijke verspreiding en lithologische context? Zijn zij te verbinden aan bepaalde, specifieke activiteiten en grondsporen/structuren? Zo ja, welke?*

Er zijn enkele aardewerkfragmenten en een spijker gevonden. Drie aardewerkfragmenten dateren uit de Late Middeleeuwen, het derde fragment kan niet nader gedateerd worden dan prehistorisch-laatmiddeleeuws. De spijker dateert uit de Nieuwe tijd. De aardewerkfragmenten zijn klein en gefragmenteerd. Er is geen onverbrand organisch vondstmateriaal aangetroffen. De vondsten zijn aangetroffen in de kuil in proefsleuf 1 en uit de oude bouwvoor in proefsleuf 3. De vondsten zijn niet te verbinden aan bepaalde specifieke activiteiten.

3. *Is sprake van een of meerdere behoudenswaardige vindplaatsen?*

Op basis van de criteria uit de KNA is geen sprake van een behoudenswaardige vindplaats.

### 6.2 Aanbevelingen

De resultaten van het onderzoek tonen aan dat in het onderzoeksgebied geen waardevolle archeologische resten verstoord zullen worden. Er gelden zodoende geen restricties ten aanzien van de werkzaamheden ten behoeve van de bouwplannen.

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente een selectiebesluit (contactpersoon: drs. F. Veenman).

## Literatuur

- Beek, J.L. van**, 2017. Programma van Eisen. Archeologisch proefsleuvenonderzoek plangebied Verlengde Hereweg 177a te Groningen, gemeente Groningen. *RAAP-PvE* 1741, RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Fens, R.L.J.P. Mendelts & W. Prummel**, 2013. De trechterbekernederzetting Helpermaar. De systematische opgraving van een neolithische scattervindplaats aan de westzijde van de Hondsrug in Groningen-Zuid. *Stadse Fratsen* 33, Groningen.
- Huis in 't Veld, J.Y.**, 2010. Helpermaar-Eiland. Een ijzertijd-vindplaats op de westelijke flank van de Hondsrug. Een opgraving in het plangebied Helpermaar, gemeente Groningen. *Stadse Fratsen* 24, Groningen.
- Velde, H.M. van der, K.M. van der Harst-van Domburg & G.L.G.A. Kortekaas** (red.), 2010. Wonen en akkeren langs de Helpermaar in Groningen. *ADC Rapport* 1226, Amersfoort.

## Overzicht van figuren , tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** Ligging van het plangebied; inzet: ligging in Nederland.
- Figuur 2.** Bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied.
- Figuur 3.** Plangebied, ligging proefsleuven en profielkolommen.
- Figuur 4.** Profielkolom in proefsleuf 2.
- Figuur 5** Doorsnede door kuil in proefsleuf 1.
- Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Aantal vondsten per materiaalcategorie.
- Tabel 3.** Waarderingstabel.
- Bijlage 1.** Sporenlijst.
- Bijlage 2.** Vondstenlijst.
- Kaartbijlage 1.** Resultaten proefsleuvenonderzoek.



## Bijlage 1. Sporenlijst

**legenda**    Zs1=zand, zwak siltig  
MF=matig fijn  
puin 1= weinig fijn puin  
puin 2= fijn puin  
FE1= enkele ijzervlekken  
MN1= enkele mangaanvlekken  
FM9=ijzer- en mangaanconcreties

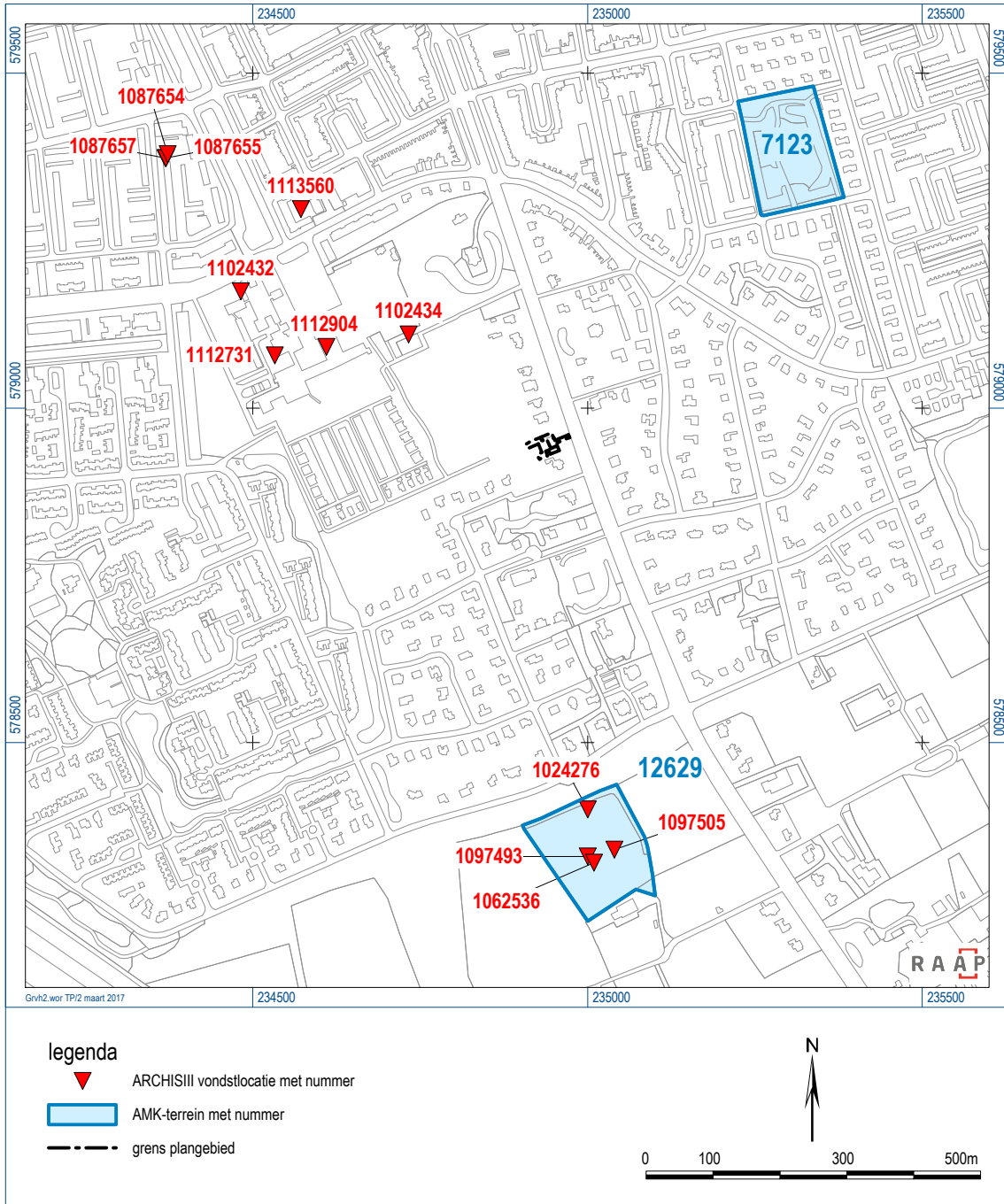
spoor	put	vlak	interpretatie	textuur	mediaan	kleur	puin	houtskool	FE/MN
1	1	1	laag, natuurlijk	Zs1	MF	lichgrijsgeel	0	0	FE1
2	1	1	kuil	Zs1	MF	grijs	2	0	FE1
3	1	1	greppel	Zs1	MF	grijs	0	0	FE1
4	3	1	greppel	Zs1	MF	lichtbruingrijs	0	0	MN1
5	2	1	laag, natuurlijk	Zs1	MF	lichtblauwgrijs	0	0	FM9
901	1	103	laag, bouwvoor	Zs1	MF	lichtbruingrijs	1	1	-
999	3	1	verstoring, recent	Zs1	MF	grijsbruin	0	0	MN1

## Bijlage 2. Vondstenlijst

vondst	spoor	vulling	werkput	verzamelwijze	materiaal	specifiek	aantal
1	2	0	1	coupe	KER	gebruiksaardewerk	1
1	2	0	1	coupe	KER	bouwmateriaal	1
2	901	0	3	machinaal aanleggen vlak	KER	gebruiksaardewerk	3
2	901	0	3	machinaal aanleggen vlak	MXX	ijzer	1

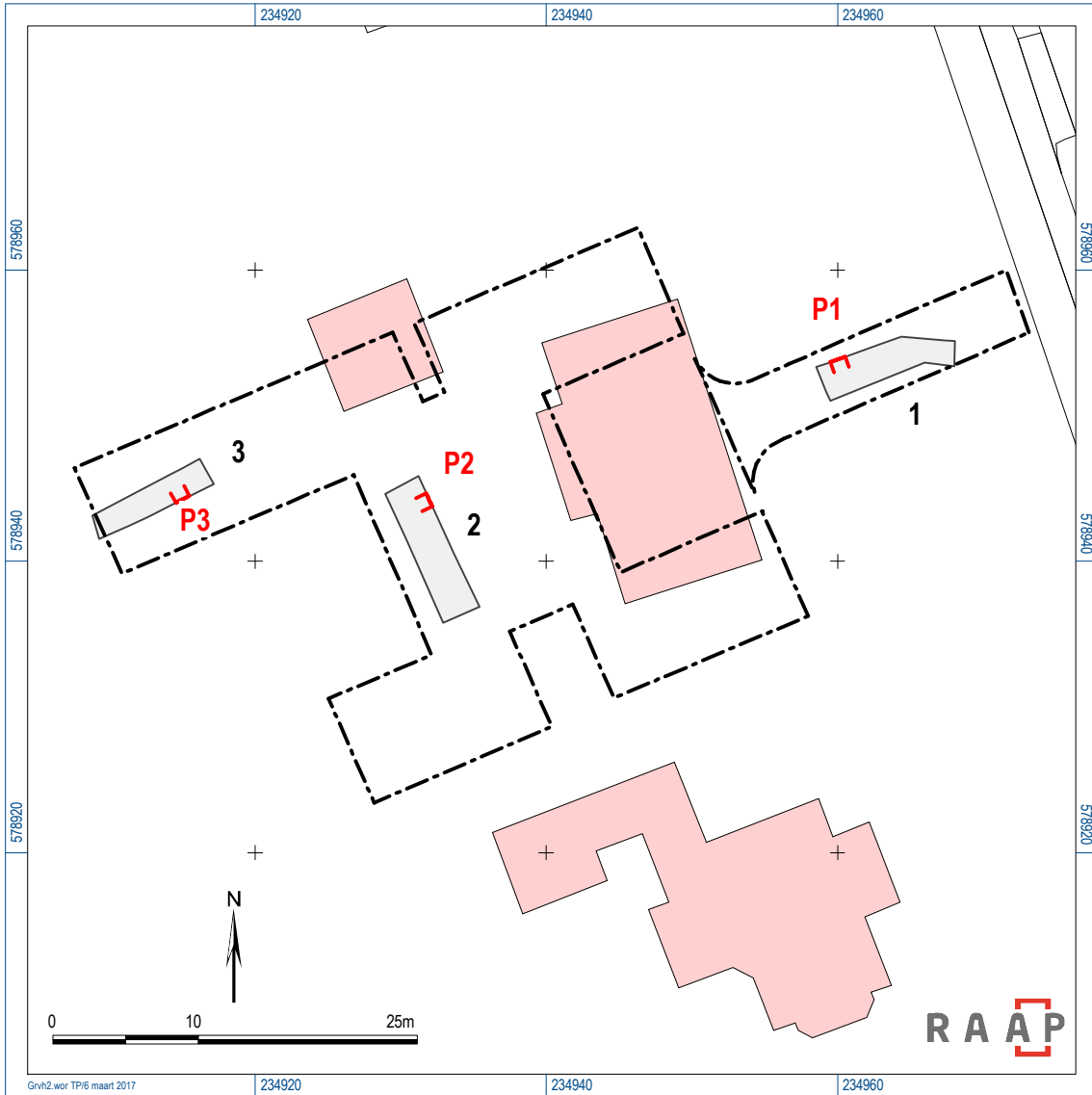


Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood). Inzet: ligging in Nederland (ster).

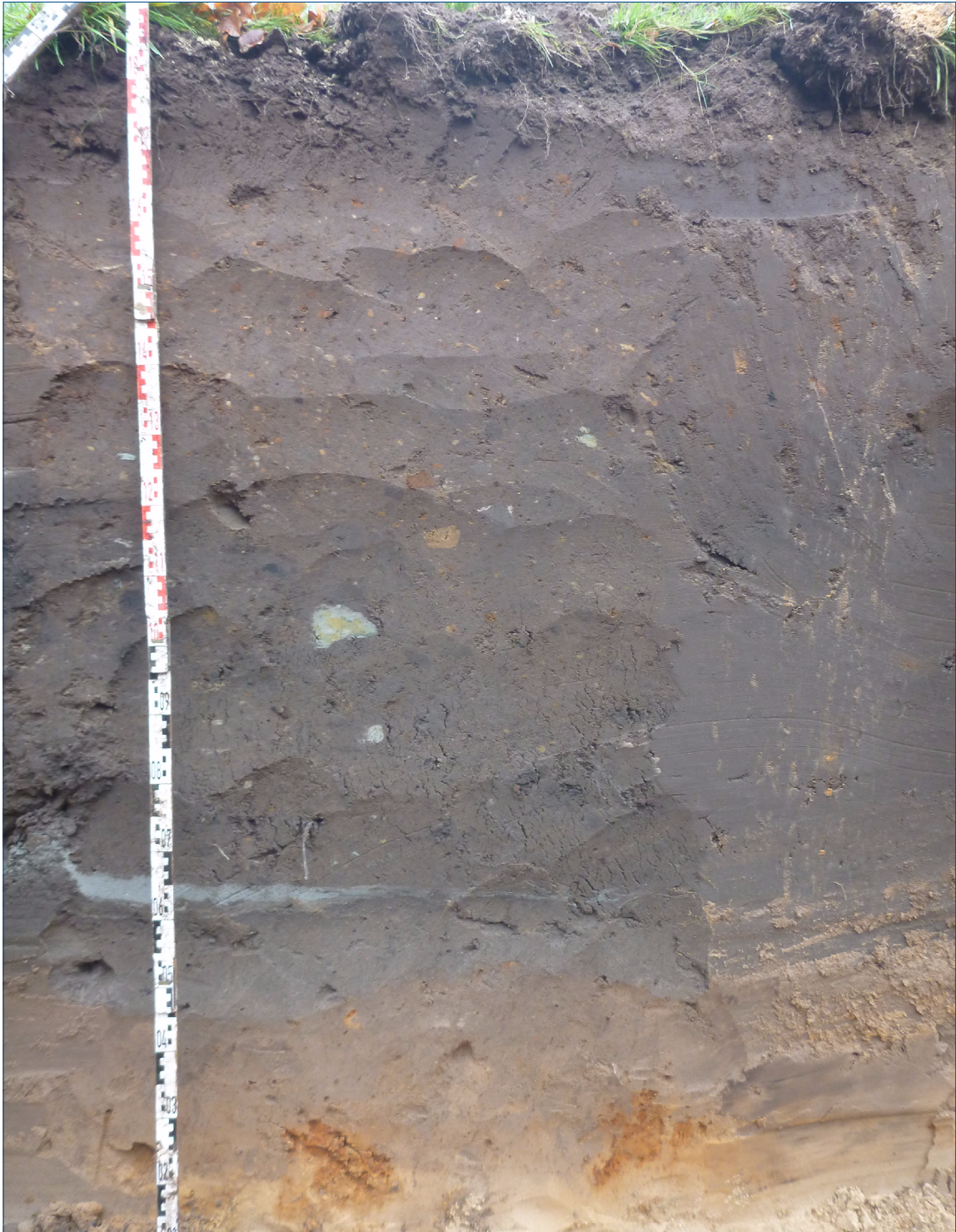


Figuur 2. Bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied.





*Figuur 3. Ligging proefsleuven en profielkolommen.*



*Figuur 4. Profielkolom in proefsleuf 2.*
















*Figuur 5. Doorsnede door kuil S 2 in proefsleuf 1.*

**Plangebied Verlengde Hereweg 177a in Groningen  
Gemeente Groningen**

Resultaten proefsleuvenonderzoek en profielkolommen  
RAAP-notitie 5852, kaartbijlage 1, schaal 1:100

**legenda**

laag-/spoorbeschrijving		overig	
	greppel		hoogtepunt maaiveld met hoogtemaat in meters t.o.v. NAP
	kul		hoogtepunt vlak met hoogtemaat in meters t.o.v. NAP
	bouwoor		S 4 spoornummer
	bouwoor, fossiel		profielkolom
	zand		grens plangebied
	verstoring, recent		

