

RAAP-NOTITIE 5912

Onderzoeksgebied Kerkstraat 28-30 te Erp

Gemeente Meierijstad

Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek
(verkennend booronderzoek)



Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: JES projectontwikkeling VOF

Titel: Onderzoeksgebied Kerkstraat 28-30 te Erp, gemeente Meierijstad; archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)

Status: Concept

Datum: 29 mei 2017

Auteur: R.E.E. Roggen ma.

Projectcode: ERPE

Bestandsnaam: NO5912_ERPE

Projectleider: R.E.E. Roggen ma.

Projectmedewerker(s): drs. M. Lipsch

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 4042226100

Bewaarplaats documentatie: RAAP Zuid-Nederland

Autorisatie: dr. M.P.F. Verhoeven

Bevoegd gezag: Gemeente Meierijstad

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

Internet: www.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 JES projectontwikkeling VOF heeft RAAP een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd in onderzoeksgebied Kerkstraat 28-30 te Erp. Het doel van dit onderzoek was het verkrijgen van inzicht in de archeologische resten die in het onderzoeksgebied verwacht worden en de (te verwachten) fysieke kwaliteit daarvan. Middels het bureauonderzoek zijn de bekende gegevens uit eerdere onderzoeken verzameld. Op basis van deze gegevens is voor het onderzoeksgebied een gespecificeerde verwachting opgesteld. Deze verwachting is middels een booronderzoek in het veld getoetst.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het onderzoeksgebied in de historische dorpskern van Erp ligt. Binnen het onderzoeksgebied wordt een goed ontwaterde zwarte enkeerd bodem verwacht. Op basis van vindplaatsen in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied is een gespecificeerde verwachting opgesteld. Er worden archeologische resten verwacht van een vroege-midden-ijzertijd nederzetting en overblijfselen uit de Romeinse periode. Voor het gebied aan de straatzijde worden resten gerelateerd aan bewoning uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd verwacht.

In de niet bebouwde delen van het onderzoeksgebied is deze verwachting getoetst middels het plaatsen van 5 boringen. In lijn van de verwachting is een goed ontwaterde hoge zwarte enkeerd bodem met een plaggende dek van minstens 65 cm dik gekarteerd. Onder dit dek worden archeologische grondsporen verwacht in de bovenzijde van de C-horizont. De hoge verwachting voor het plangebied blijft dus gehandhaafd.

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geadviseerd om bodemingrepen langs de Kerkstraat (zone 15 m) te beperken tot 30 cm onder maaiveld, en bodemingrepen in de rest van het gebied tot 50 cm onder maaiveld.

Als niet aan deze voorwaarden kan worden voldaan, adviseert RAAP vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Dit proefsleuvenonderzoek dient het volledige onderzoeksgebied te omvatten.

Ten aanzien van de sloop, wordt geadviseerd om alle resten die in het gele zand steken pas na het archeologisch onderzoek te verwijderen. Indien dit niet mogelijk is, wordt geadviseerd om het verwijderen van de funderingen archeologisch te laten begeleiden.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inhoudsopgave.....	4
1 Inleiding.....	5
1.1 Administratieve gegevens.....	5
1.2 Aanleiding en doelstelling	6
1.3 Onderzoeksvragen	7
1.4 Randvoorwaarden	7
2 Bureauonderzoek.....	8
2.1 Methode.....	8
2.2 Geo(morfo)logie en bodem	10
2.3 Bekende gegevens	11
2.4 Historische situatie.....	16
2.5 Huidige situatie	16
2.6 Toekomstige situatie.....	17
2.7 Geactualiseerde verwachting.....	18
3 Veldonderzoek	19
3.1 Methode.....	19
3.2 Resultaten.....	21
4 Conclusies en aanbevelingen	22
4.1 Conclusies	22
4.2 Aanbevelingen	24
Literatuur	26
Overzicht van figuren, tabellen en bijlage.....	27

1 Inleiding

Het onderzoeksgebied vormt het noordelijk deel van een plangebied dat reeds door een bureauonderzoek (Kennemans, 2007) onderzocht is. Voor het plangebied werd een hoge archeologische verwachting geformuleerd voor resten uit het neolithicum tot en met de middeleeuwen.

Het plangebied dat in 2007 onderzocht is wordt gefaseerd ontwikkeld. In 2013 heeft men het archeologisch vervolgonderzoek uitgevoerd in het zuidelijk deel (fase 1, zie figuur 1). De gestelde verwachting is toen middels een booronderzoek getoetst (Kerkhoven, 2013). Tijdens dit onderzoek is een akkerlaag afgedekt door een esdek gekarteerd. Daaropvolgend werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek zijn nederzettingsresten uit de ijzertijd gevonden. Deze vindplaats is vervolgens vlakdekkend onderzocht middels een opgraving en een begeleiding. De resultaten van deze onderzoeken zijn in één rapport gerapporteerd (Veenstra, 2015).

In 2017 start men met de ontwikkeling van het noordelijk deel van het plangebied (fase 2).

Leeswijzer: In onderstaande tekst wordt dit terreindeel onderzoeksgebied genoemd. Algemene informatie weergegeven in onderhavig bureauonderzoek is ontleend aan bovenstaande rapporten.

1.1 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek
Bevoegd gezag	Gemeente Meierijstad
Onderzoekskader	AMZ-cyclus
Datum veldonderzoek	10 mei 2017
Naam plangebied	Kerkstraat 28-30
Plaats	Erp
Gemeente	Meierijstad
Provincie	Noord-Brabant
Toponiem	Kerkstraat, Twee torens
Kadastrale gegevens	gemeente Erp, Sectie M, Nrs. 2831, 2798, 2797, 2808, 2800, 2790
Oppervlakte plangebied	4774.47 m ²
Kaartblad topografische kaart	45H
Centrumcoördinaten (X/Y)	170219/401157
Afbakening onderzoekszone	straal van 300 m rondom het plangebied
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	4042226100



Figuur 1. Aanduiding plangebied (paarse lijn) en onderzoeksgebied (rode lijn). Inzet: ligging in Nederland (ster).

1.2 Aanleiding en doelstelling

In het onderzoeksgebied is nieuwbouw gepland. De hieraan gerelateerde graafwerkzaamheden kunnen bedreigend zijn voor eventuele archeologische resten. In het kader van de Archeologische Monumentenzorg is conform de richtlijnen van de bevoegde overheid een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek uitgevoerd. De doelstelling van het onderzoek is het vaststellen van de archeologische waarde van het plangebied. Dit gebeurt met name op basis van het onderzoeksrapport van het direct ten zuiden gelegen in 2013 onderzochte gebied (Veenstra, 2015). Middels het booronderzoek wordt inzicht verkregen in de

bodemopbouw en de gaafheid van het onderzoeksgebied. Op basis hiervan wordt afgewogen of in het onderzoeksgebied archeologische resten aanwezig kunnen zijn.

1.3 Onderzoeksvragen

Bureauonderzoek

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
- Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn over het plangebied bekend?
- Wat was het historisch landgebruik van het plangebied, wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?
- Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?

Verkenkend booronderzoek

- Stemt de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in het plangebied overeen met hetgeen op basis van het bureauonderzoek verwacht werd?
- Is de bodemopbouw in (delen van) het plangebied intact en wat zegt dit over de gaafheid van eventuele archeologische resten?
- Op welke diepte bevindt zich de archeologisch interessante laag/het niveau waarop archeologische resten bewaard zijn gebleven?
- Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting te worden bijgesteld?

Algemeen

- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

1.4 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg) en conform de richtlijnen van de bevoegde overheid. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

2 Bureauonderzoek

In 2007 (Kenemans, 2007) is een hoge archeologische verwachting opgesteld voor het onderzoeksgebied voor nederzettingsresten uit de periode neolithicum tot en met de middeleeuwen. In dit hoofdstuk wordt de bekende informatie samengevat en geactualiseerd.

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient om op basis van verschillende bronnen inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop der tijd heeft achter gelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Voor de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

Archeologische perioden					
Tijdperk				Datering	
Recente tijd					
Nieuwe tijd	C			1945	
	B			1850	
	A			1650	
Middeleeuwen	Laat B			1500	
	Laat A			1250	
	Vroeg	D: Ottoonse tijd			1050
		C: Karolingische tijd			900
		B: Merovingische tijd			725
		A: Volksverhuizingstijd			525
					450
Romeinse tijd	Laat			270	
	Midden			70 na Chr.	
	Vroeg			15 voor Chr.	
Prehistorie	IJzertijd	Laat			250
		Midden			500
		Vroeg			800
	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					

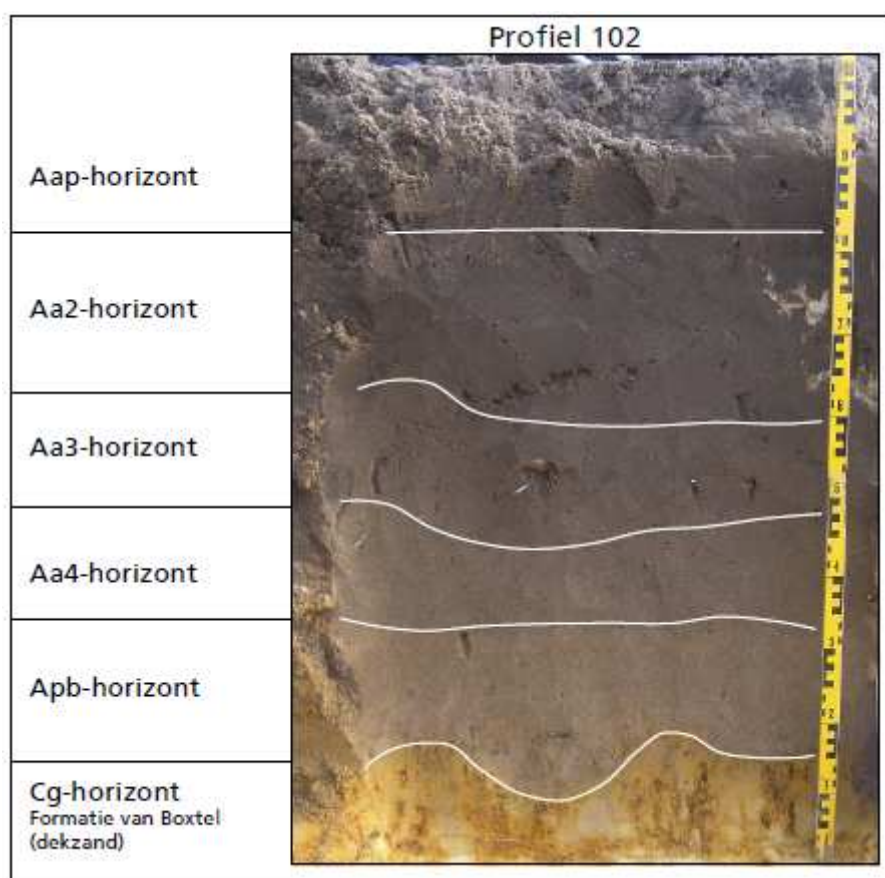
tabel1 standaard Archeologisch RAAP 2014

tabel1_standaard_Archeologisch_RAAP_2014

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2.2 Geo(morfo)logie en bodem

Erp ligt in het centrale dekzandlandschap van Zuid-Nederland, in de Roerdalslenk. De dorpskern van Erp ligt in dit dekzandlandschap, op een hogere, zuidoost-noordwest georiënteerde dekzandrug (code 3K14). Deze dekzandrug wordt in het zuidoosten aangesneden door het beekdal (code 2R5) van de Aa. De ontwatering van de dekzandrug richting het beekdal geschiedt door noordwest-zuidoost georiënteerde zijdalen (code 2R2). In het zuidelijk deel (fase 1) van het plangebied is zo een zijdal aangetroffen in de vorm van een depressie. Onderhavig onderzoeksgebied ligt hoger, centraler op de dekzandrug. Het oorspronkelijk reliëf binnen het onderzoeksgebied helt in zuidoostelijke richting af.



Figuur 2. Profielopname ten zuiden van het onderzoeksgebied (Veenstra, 2015, 26.)

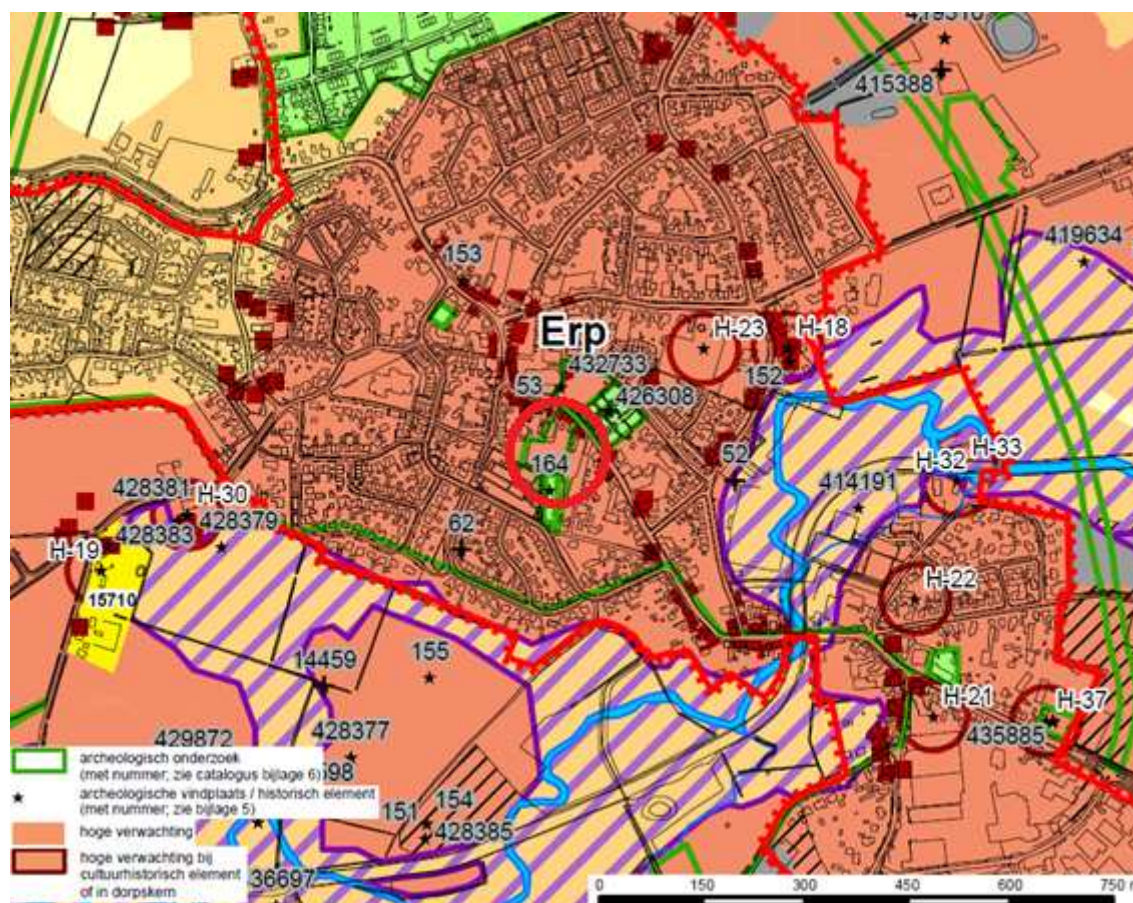
Direct ten zuiden van het onderzoeksgebied is een hoge zwarte enkeerd bodem aangetroffen. Op basis van profiel 102 (zie figuur 2) wordt verwacht dat binnen het onderzoeksgebied een gelaagd plaggendek aanwezig is. Dit plaggendek ligt op een afgedekte bouwvoor (Apb-horizont). De podzolbodem is door bodembewerking opgenomen in deze horizont. Onder de Apb-horizont bevindt zich een lichtgele C-horizont met hydromorfe kenmerken.

Verwacht wordt dat de bodem binnen het plangebied afgedekt is met een 60 tot 80 cm dik plaggendek.

2.3 Bekende gegevens

2.3.1 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart (Buesink, 2014)

Het onderzoeksgebied is gelegen in een zone waarvoor een hoge archeologische verwachting geldt (zie figuur 3). Het noordelijk deel van het onderzoekgebied heeft specifiek een hoge archeologische verwachting gerelateerd aan de historische dorpskern, in dit geval de bebouwing aan de Kerkstraat.



Figuur 3. Uitsnede uit de verwachtingskaart van de gemeente Veghel met weergave van de dorpskern van Erp, ligging plangebied is rood omcirkelt (bron: Buesink, 2014).

Voor gebieden met een hoge verwachting geldt dat bij ontwikkelingen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm beneden maaiveld archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Binnen een straal van 300 m zijn in tabel 2 de op figuur 3 weergegeven archeologische vindplaatsen en historische elementen opgesomd in tabel 2. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen vindplaatsen bekend. Wel is direct ten zuiden ervan een nederzetting uit de ijzertijd (nr. 164) gedocumenteerd. Ten noorden van het onderzoeksgebied zijn nederzettingsresten uit de nieuwe tijd bekend (nr. 432733 en 426308).

Nummer	Archis3nummer	Ligging	Beschrijving
Archeologische vindplaats met administratieve plaatsing			
52	-	300 m O	Slachtafval van edelhert en runderen (datering laat paleolithicum t/m ijzertijd)
53	-	50 m NW	Grafzerk uit de late middeleeuwen
62	-	200 m ZO	Losse vondst van een speerpunt uit de nieuwe tijd A
Archeologische vindplaats			
152	-	300 m O	Klotendolk uit de late middeleeuwen
164	2422526100/2425491100	50 m Z	Nederzetting uit de ijzertijd
Historisch element			
H18	-	300 m NO	Hoeve Hofguet
H23	-	250 m NO	Molen de Nijverheid
Archeologisch onderzoek met vindplaats			
426308	2303107100	50 m NW	Paus Joanneslaan, Nederzettingsresten uit de nieuwe tijd C
432733	2202295100	50m N	Simeonshof, Nederzettingsresten uit de nieuwe tijd B

Tabel 2. Archeologische vindplaatsen en historische elementen weergegeven op de archeologische verwachtingskaart.

2.3.2 Bekende onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied

- *Erp Steengraaf, De Twee Torens, proefsleuvenonderzoek, opgraving en archeologische begeleiding, BAAC rapport A-13.0260. (Veenstra, 2013):*

In het gebied ten zuiden van onderhavig onderzoeksgebied zijn in 2013 bewoningsporen uit de ijzertijd opgegraven. De bewoningsporen bestaan onder andere uit twee structuren, enkele clusters paalkuilen en kuilen (zie figuur 4).

Bodem: Zie paragraaf 2.2

Structuur 1

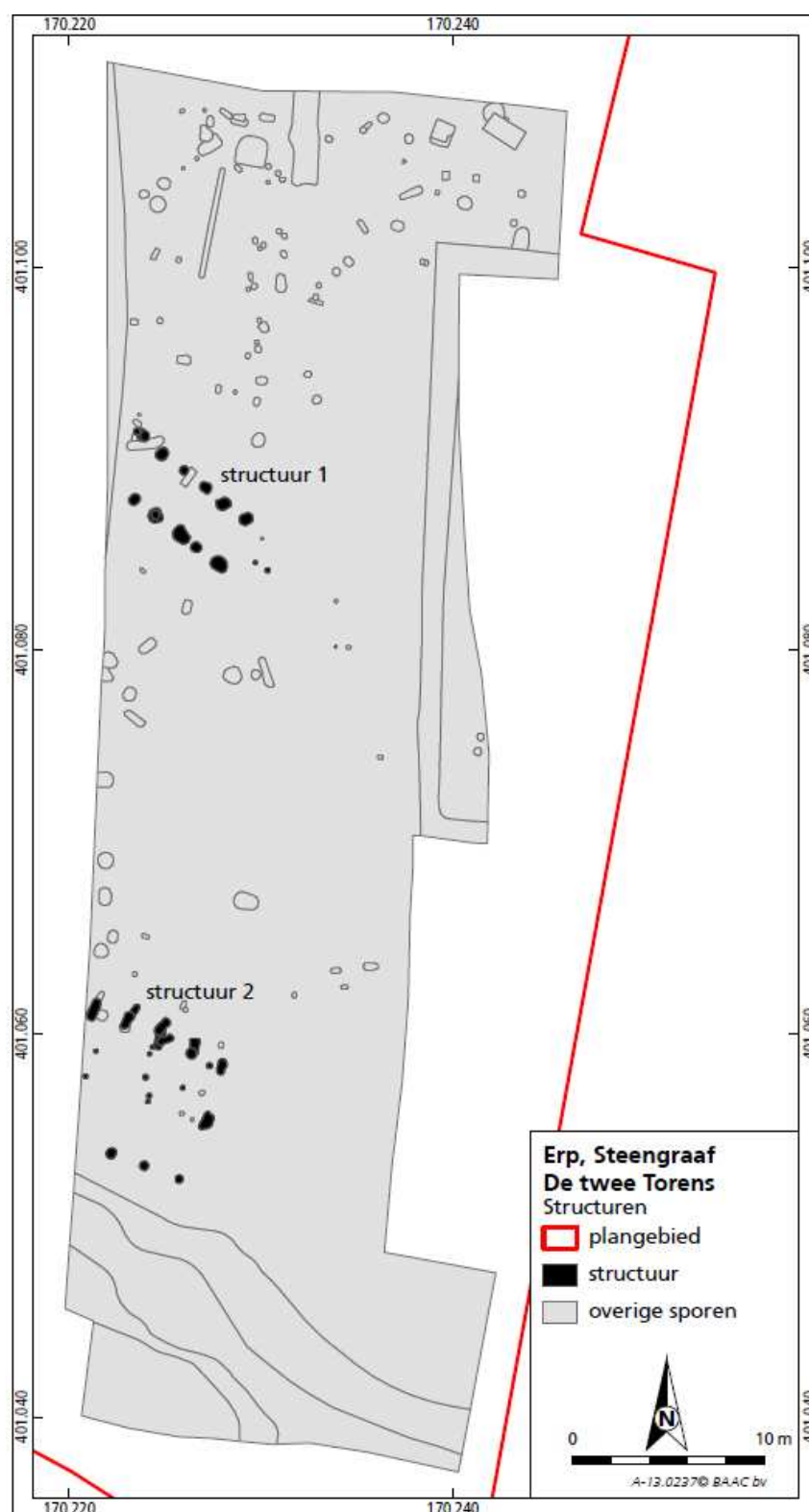
Structuur 1 bestaat uit twee palenrijen van ieder vijf palen. De lengte van de plattegrond bedraagt 5,6 m en de breedte 2,7 m. Het gebouw is noordwest-zuidoost georiënteerd. Van dit type plattegrond zijn uit de ijzertijd vergelijkbare exemplaren bekend. Voorbeelden hiervan zijn Someren-Waterdael en Breda-Huifakker. Op basis van deze voorbeelden is structuur 1 getypeerd als een bijgebouw.

Structuur 2

Structuur 2 bestaat uit twee palenrijen met daartussen enkele paalsporen die zijn geïnterpreteerd als middenstaanders. Het gebouw is noordwest-zuidoost georiënteerd. Het westelijke deel van de structuur bevindt zich buiten het onderzoeksgebied. De lengte is minimaal 7,4 m en de breedte bedraagt 6,4 m. Gezien de grotere afmetingen lijkt het aannemelijk om structuur 2 als een hoofdgebouw te interpreteren. Vooralsnog is de plattegrond getypeerd als een type Oss 4. De voor een type Oss 4 kenmerkende buitenstijlen ontbreken, mogelijk omdat deze minder diep zijn gefundeerd.

Aangezien beide structuren dezelfde oriëntatie hebben, is het aannemelijk dat ze beide onderdeel uitmaken van één erf dat op basis van het aardewerk is gedateerd in de vroege-midden-ijzertijd. In het zuiden wordt dit erf, en daarmee ook de vindplaats, begrensd door een depressie. In het oosten van het plangebied, is tijdens het proefsleuvenonderzoek een kuil, mogelijk een haardkuil, aangetroffen. In het noorden van het onderzoeksgebied zijn nog enkele clusters paalkuilen en twee kuilen aangetroffen. De westelijke, noordelijke en oostelijke begrenzing is daarmee nog onbekend en de verwachting bestaat dat de vindplaats met bewoningssporen zich verder in deze genoemde richtingen uitstrekt.

Daarnaast zijn binnen het onderzoeksgebied twee (mogelijke) sporen uit de Romeinse tijd aangetroffen. De sporen en een Romeinse aardewerkscherf duiden op activiteiten in dit gebied in de Romeinse tijd.



Figuur 4. Ligging van structuur 1 en 2 binnen het toenmalig onderzoeksgebied (bron: Veenstra, 2015: 30).

- *Paus Joanneslaan 4 te Erp, gemeente Veghel; een waarderend proefsleuvenonderzoek RAAP-notitie 4571. (van Dijk, 2013):*

Het gebied aan de overzijde van de Kerkstraat is onderzocht middels een karterend booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek.

Tijdens het booronderzoek zijn resten uit de nieuwe tijd (bouw materiaal en een scherp grijsbakkend, gedraaid, dubbel geglaazuurd aardewerk) gevonden. Daarnaast is in de top van het dekzand houtskool aangetroffen, wat kan duiden op menselijke activiteit.

Bodem

De bodem binnen het terrein is grotendeels verstoord. Plaatselijk is wel een relatief intacte bodem vastgesteld. Er is sprake van een plaggendeak dat een oude akkerlaag afdekt. De natuurlijke bodem daaronder bestaat uit een veldpodzol.

Archeologische resten

Alleen in het deel van de sleuf waar de bodemopbouw intact was zijn twee sporen opgetekend. Het gaat om een paalkuil met drie paalkernen en een naastgelegen kuil (sporen 22 en 23). Deze sporen zijn nader onderzocht, maar materiaal werd niet aangetroffen.

Op basis van vondsten is binnen het gebied sprake van een niet behoudenswaardige vindplaats uit de nieuwe tijd (vermoedelijk 19-20e eeuw).

- *Erp Paus Joanneslaan Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven BAAC rapport A-10.0310 (Trump, 2011):*

Het gebied ten noordwesten van onderhavig onderzoeksgebied is door BAAC in 2011 onderzocht middels proefsleuven.

Bodem

De bodem in de zuidoostelijke helft van het plangebied is grotendeels subrecent verstoord geraakt tot in de C-horizont. In de noordwestelijke helft van het onderzoeksterrein is plaatselijk sprake van een intacte bodemopbouw, met een plaggendeak uit circa de 16^e/18e eeuw en een daaronder gelegen akkerlaag uit circa de 12^e/14e eeuw.

Archeologische resten

De aangetroffen sporen bestaan uit een aantal (sub)recente kuilen, paalkuilen, greppels, grondverbeteringskuilen en een bakstenen putje. De datering ervan is waarschijnlijk niet veel ouder dan de nieuwe tijd, eerder in de nieuwe tijd B en C.

2.4 Historische situatie

(Onderstaande tekst is ontleend aan Kenemans, 2007: 7.)

Op basis van toponymische aanwijzingen wordt vermoed dat te Erp omstreeks 700 na Chr. een Frankisch koningshof heeft gestaan. Een dergelijk hof is een hoofdhoeve met een landgoed en een aantal bijhoeves met landgoederen. Vanaf ongeveer 1200 wordt Erp in historische bronnen genoemd. In die tijd vormde Erp een heerlijkheid die in eigendom was van het geslacht Van den Bossche. In de middeleeuwen moet ook een kerk gesticht zijn op het Kerkplein, die in 1842 vervangen is door de huidige St. Servatiuskerk. Vanaf dit plein ontwikkelde zich in de 19e en 20e eeuw lintbebouwing langs de wegen naar dorpen in de buurt, zoals Veghel, Uden en Boekel.

Op het kadastrale minuutplan uit 1832 is duidelijk te zien dat bij het vervaardigen van deze kaart al bewoning bestond aan de noordkant van het onderzoeksgebied, langs de Kerkstraat. Onbekend is wat de datering is van deze bebouwing. De rest van het onderzoeksgebied was onbebouwd tot na de Tweede Wereldoorlog.

2.5 Huidige situatie

Het grootste deel van het onderzoeksgebied is bebouwd (zie figuur 5, grijze vakken). Centraal in het onderzoeksgebied staan verschillende bedrijfshallen, langs de Kerkstraat staan aaneengesloten winkelpanden. Voor zover bekend, is onder de bebouwing geen kelder aanwezig. In het onderzoek uit 2007 wordt verondersteld dat de funderingen tot 1 meter onder het maaiveld reiken en mogelijk gefundeerd zijn op een laag fijn puin. De bestaande bouw aan de Kerkstraat 28-34 is gefundeerd middels een randfundering tot 0,8 m onder maaiveld.

2.6 Toekomstige situatie



Figuur 5. Ligging onderzoeksgebied (rode lijn) met aanduiding van bestaande bebouwing (grijze vakken) en beoogde bebouwing (groene en paarse lijn).

In het onderzoeksgebied (rode lijn) zal de bestaande bebouwing worden gesloopt (grijze vakken). De bedrijfshallen worden vervangen door 12 bungalows (groene lijn). De bebouwing aan de Kerkstraat wordt vervangen door een appartementsgebouw (paarse lijn). De volledige nieuwbouw zal hierbij gefundeerd worden op staal (randfundering). De omvang en de diepte die gepaard gaat bij deze bodemingrepen is nog onbekend.

2.7 Geactualiseerde verwachting

2.7.1 Hoge verwachting

In 2007 was voor het onderzoeksgebied een hoge verwachting gesteld voor archeologische resten vanaf het neolithicum tot en met de nieuwe tijd. Deze verwachting kan op basis van huidig inzicht worden gespecificeerd.

Onmiddellijk ten zuiden van het onderzoeksgebied is in 2013 een erf uit de vroege-midden-ijzertijd gevonden. Aangezien de begrenzing van dit erf in noordelijke richting nog niet is vastgesteld, bestaat er een reële kans dat resten van dit erf ook aanwezig zijn in onderhavig onderzoeksgebied. Naast bewoningsresten uit de ijzertijd zijn romeinse scherven gevonden. Ook voor deze resten geldt voor onderhavig onderzoeksgebied een hoge verwachting. Voor het noordelijk deel van het onderzoeksgebied geldt specifiek een hoge verwachting voor historische bebouwing langs de Kerkstraat.

2.7.2 Diepteligging

Grondsporen (paalkuilen, afvalkuilen, e.a.) zijn leesbaar in de top van de C-horizont. Deze laag wordt waarschijnlijk afgedekt door een 60 tot 80 cm dik plaggendek.

In een circa 15 m brede zone langs de Kerkstraat kunnen resten van historische bebouwing direct onder het maaiveld aanwezig zijn.

2.7.3 Gaafheid

De versterking ten gevolge van de huidige bebouwing is onbekend. Indien de bodemopbouw gelijkaardig is aan profiel 102 (zie paragraaf 2.2), wordt een relatief gaaf bodemprofiel verwacht. Het oorspronkelijk maaiveld zou opgenomen zijn in de afgedekte Apb-horizont. In deze bodem kunnen geroerde archeologische resten (scherven) aanwezig zijn. Grondsporen worden relatief gaaf verwacht in de top van de C-horizont.

Resten van historische bebouwing zijn mogelijk verstoord door de huidige bebouwing langs de Kerkstraat. Dit bleek het geval bij de terreinen langs de overzijde van de straat (Trump, 2011 en van Dijk, 2013). Bij beide onderzoeken was de bodem sterk verstoord.

2.7.4 Conservering

Doordat de goed ontwaterde bodem in het onderzoeksgebied is de kans klein dat onverbrande organische resten goed geconserveerd zijn. Anorganische resten, zoals scherven aardewerk zullen wel goed bewaard zijn.

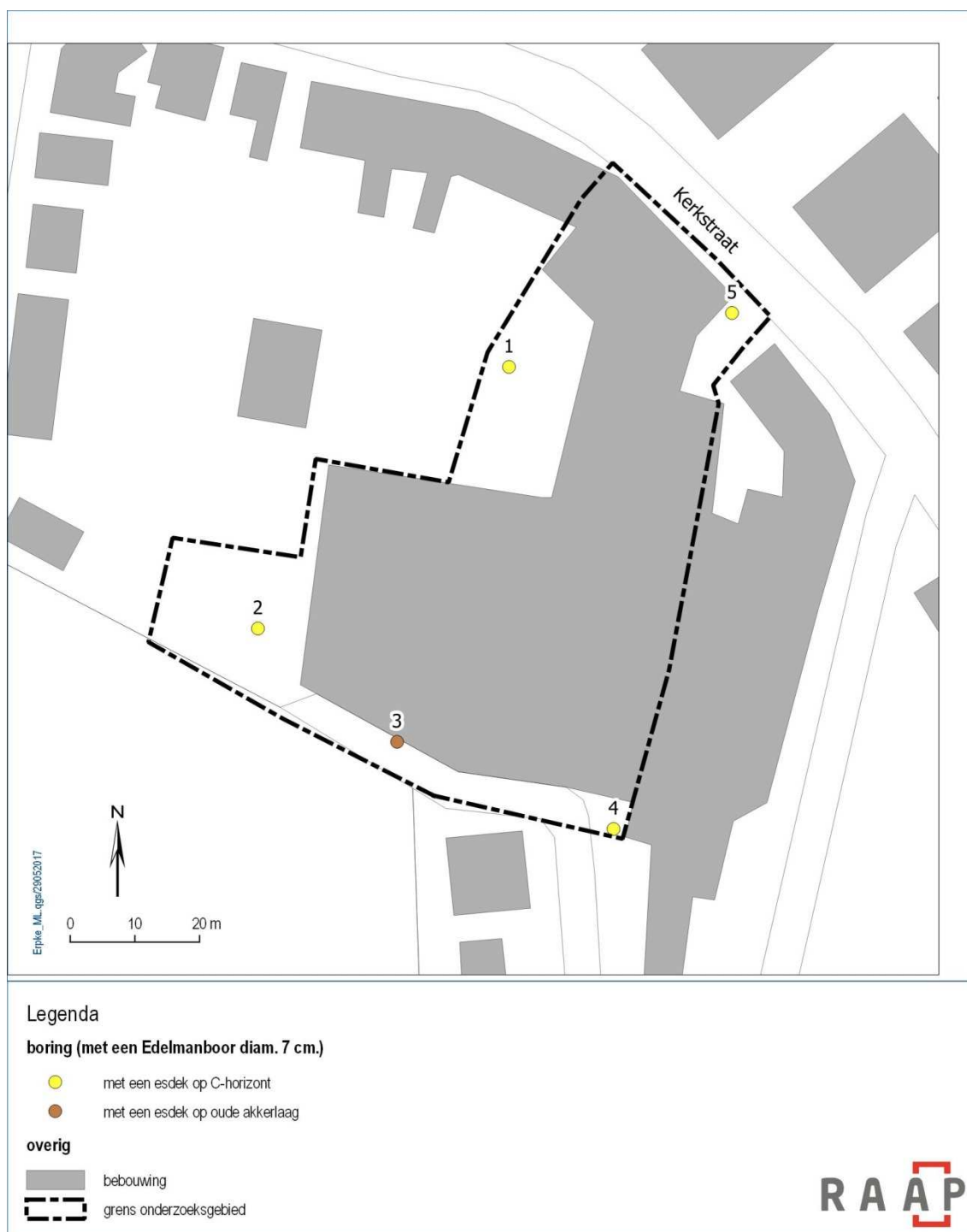
3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het veldonderzoek bestond uit een verkennend booronderzoek. Dit had tot doel het verkrijgen van inzicht in de bodemgesteldheid en mate van bodemverstoring in het plangebied. Daarmee wordt de gespecificeerde archeologische verwachting getoetst en kunnen uitspraken worden gedaan over de diepteligging en gaafheid van eventuele archeologische vindplaatsen. Daartoe zijn vijf boringen gezet (zie figuur 6). Uit praktisch oogpunt zijn de boringen geplaatst in de niet bebouwde delen van het onderzoeksgebied. Dit heeft als gevolg dat op basis van deze boringen geen inzicht verkregen is in de mate van verstoring ten gevolge van de huidige bebouwing. Wel zijn de boringen ruimtelijk goed verdeeld om tot een algemene indruk van de bodemgesteldheid binnen het onderzoeksgebied te komen.

Er is geboord tot maximaal 1,2 m onder maaiveld met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah2; bijlage 1) en met behulp van RTK-GPS ingemeten (x/y/z-coördinaten).

De uitgebreide boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel) zijn opgenomen in bijlage 1.



Figuur 6. Resultaten booronderzoek.

3.2 Resultaten

3.2.1 *Geologie en bodem*

Tot een diepte variërend tussen 65 tot 90 cm onder maaiveld is in de boringen een matig fijn, matig siltig, matige humeuze donker bruingrijze plaggendek gedocumenteerd. De bovenzijde van dit plaggendek was in boring 1 omgezet in een bouwvoor van 40 cm dik. In de andere boringen was de bovenzijde verstoord door een 30 tot 40 cm dikke puinlaag. In boringen 1 en 4 is een gelaagdheid binnen het plaggendek vastgesteld. Met uitzondering van boring 3, ligt het plaggendek op lichtgeel dekzand (C-horizont) met roestvlekjes. In boring 3 is onder het plaggendek een 15 cm dikke oude geelbruine akkerlaag aangetroffen. Deze laag geeft aan dat de bodem binnen het onderzoeksgebied reeds voor de opwerping van het plaggendek geakkerd werd.

De bevindingen komen overeen met het ten zuiden van het onderzoeksgebied gedocumenteerde bodemprofiel. Ook hier werd een van oorsprong droge bodem vastgesteld met een plaggendek.

3.2.2 *Archeologie*

Tijdens het booronderzoek zijn geen archeologische resten gevonden. Een verkennend booronderzoek heeft echter ook niet tot doel deze op te sporen.

3.2.3 *Synthese*

In lijn der verwachting, is een hoge droge zwarte enkeerbodem vastgesteld. De bovenzijde van het oorspronkelijke bodemprofiel is verstoord door het plaggendek en/of opgenomen in een (pre-) historische akkerlaag. In een zone van circa 15 m breed langs de Kerkstraat kunnen archeologische resten direct onder het maaiveld aanwezig zijn. In de overige delen worden grondsporen vanaf 65 cm onder maaiveld relatief gaaf verwacht in de bovenzijde van de C-horizont.

De mate van bodemverstoring ten gevolge van de huidige bebouwing is onbekend

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

De conclusies worden gegeven in de vorm van de antwoorden op de specifieke onderzoeksvragen (zie paragraaf 1.3).

bureauonderzoek

- *Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied eruit?*
Het onderzoeksgebied ligt in het dekzandlandschap, op een zuidoost-noordwest georiënteerde dekzandrug. Op basis van een kolomopname ten zuiden van het onderzoeksgebied wordt volgende hoge zwarte enkeerd bodem verwacht: een gelaagd plaggendek op een afgedekte bouwvoor. (Apb-horizont) De podzolbodem is door bodembewerking opgenomen in deze laag. Onder de Apb-horizont bevindt zich een lichtgele C-horizont met hydromorfe kenmerken.

- *Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn over het onderzoeksgebied bekend?*

Het onderzoeksgebied is gelegen in een zone waarvoor een hoge archeologische verwachting geldt. Voor het noordelijk deel van het onderzoeksgebied geldt een specifieke verwachting gerelateerd aan de historische dorpskern, in dit geval de bebouwing aan de Kerkstraat.

Ten zuiden van het onderzoeksgebied is een erf uit de vroege-midden-ijzertijd gevonden. Dit erf is nog niet in noordelijke richting begrensd en is waarschijnlijk ook aanwezig in onderhavig onderzoeksgebied. Daarnaast is er één scherp Romeins aardewerk gevonden. Deze scherp kan een indicatie zijn voor de aanwezigheid van bewoningsresten uit de Romeinse periode in het onderzoeksgebied.

Ten noorden van het onderzoeksgebied zijn resten bekend uit de nieuwe tijd.

- *Wat was het historisch landgebruik van het onderzoeksgebied, wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?*
In het begin van de 19^{de} eeuw was het grootste deel van het onderzoeksgebied onbebouwd en in gebruik als akker. Het deel van het onderzoeksgebied langs de Kerkstraat was wel bebouwd. In de loop van de 20^{ste} eeuw is het centrale deel van het plangebied bebouwd met bedrijfshallen, langs de straatzijde staan aaneengesloten winkelpanden. Het is onduidelijk of de bodem door toedoen van deze bebouwing verstoord is.
- *Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?*
Specifiek worden archeologische resten verwacht van een vroege-midden-ijzertijd nederzetting en overblijfselen uit de Romeinse periode. Voor het gebied aan de straatzijde

worden resten gerelateerd aan bewoning uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd verwacht.

Verkennend booronderzoek

- *Stemt de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in het plangebied overeen met hetgeen op basis van het bureauonderzoek verwacht werd?*

In lijn der verwachting is een goed ontwaterde hoge zwarte enkeerbodem gedocumenteerd. Tot een diepte variërend tussen 65 tot 90 cm onder maaiveld is in de boringen een plaggendek gedocumenteerd. Met uitzondering van boring 3, ligt het plaggendek op lichtgeel dekzand (C-horizont) met roestvlekjes. In boring 3 is onder het plaggendek een oude geelbruine akkerlaag gedocumenteerd.

- *Is de bodemopbouw in (delen van) het plangebied intact en wat zegt dit over de gaafheid van eventuele archeologische resten?*

Buiten de bebouwde terreindelen is de bovenzijde van het oorspronkelijke bodemprofiel verstoord door het plaggendek en/of opgenomen in een (pre-) historische akkerlaag. Terplekke van de bebouwde terreindelen wordt deze bodem ook verwacht. De mate van bodemverstoring ten gevolge van de huidige bebouwing is echter onbekend.

- *Op welke diepte bevindt zich de archeologisch interessante laag/het niveau waarop archeologische resten bewaard zijn gebleven?*

Grondsporen worden vanaf 65 cm onder maaiveld relatief gaaf verwacht in de bovenzijde van de C-horizont.

In een zone van circa 15 m breed kunnen langs de Kerkstraat resten van historische bebouwing direct onder het maaiveld aanwezig zijn.

- *Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting te worden bijgesteld?*

Gezien een goed ontwaterde hoge zwarte enkeerbodem blijft de verwachting gehandhaafd.

- *Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?*

In de zone langs de Kerkstraat kunnen graafwerkzaamheden dieper dan het huidige maaiveld archeologische resten gerelateerd aan historische bebouwing verstoren.

Voor de overige delen geldt dat graafwerkzaamheden die dieper rijken dan 65cm onder maaiveld archeologische resten kunnen verstoren.

- *Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?*
Zie aanbeveling.

4.2 Aanbevelingen

Uit het veldonderzoek blijkt dat binnen het onderzoeksgebied een plaggendeek aanwezig is van circa 65 cm dik. Onder dit dek worden archeologische grondsporen verwacht in de bovenzijde van de C-horizont.

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geadviseerd om bodemingrepen langs de Kerkstraat (zone 15 m) te beperken tot 30 cm onder maaiveld, en bodemingrepen in de rest van het gebied tot 50 cm onder maaiveld.

Als niet aan deze voorwaarden kan worden voldaan, adviseert RAAP vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Dit proefsleuvenonderzoek dient het volledige onderzoeksgebied te omvatten.

Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden conform een vooraf opgesteld Programma van Eisen (PvE). Het PvE dient te zijn goedgekeurd door de bevoegde overheid (gemeente Meierijstad).

Ten aanzien van de sloop, wordt geadviseerd om alle resten die in het gele zand steken pas na het archeologisch onderzoek te verwijderen. Indien dit niet mogelijk is, wordt geadviseerd om het verwijderen van de funderingen archeologisch te laten begeleiden.

Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Om deze te laten bekrachtigen in een selectiebesluit, kan contact worden opgenomen met de bevoegde overheid (gemeente Meierijstad). RAAP kan u daarbij assisteren.

Indien u vragen heeft kunt u contact opnemen met de projectleider van dit project, Roel Roggen (06-20360295).



Figuur 7. Advieskaart.

Literatuur

- Buesink, A.** 2014. Gemeente Veghel. Een Actualisatie van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart. *BAAC Rapport V-13.0274*. Deventer.
- Dijk, X.C.C. van,** 2015. Paus Joanneslaan 4 te Erp in Erp, gemeente Veghel; archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek. *RAAP-notitie 4571*. Weesp.
- Nederlands Normalisatie-instituut,** 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsijk & C. Laban,** 2006. *Geologische overzichtskaart van Nederland*. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.
- Kennemans, M.,** 2007. Archeologisch bureauonderzoek Kerkstraat te Erp (gemeente Veghel). *Archeologic-Rapport 393*. Woerden
- Kerkhoven, A.A.,** 2013. Steengraaf 23-25 (steengraaf-Kerkstraat) te Erp (gemeente Veghel). Een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, *Transect rapport 317*. Utrecht.
- Trump, M.** 2011. Erp Paus Joanneslaan Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven, *BAAC rapport A-10.0310*. 's-Hertogenbosch.
- Veenstra, M.E.** 2015. Erp, Steengraaf, De twee Torens, Proefsleuvenonderzoek, Opgraving en Archeologische begeleiding, *BAAC rapport A-13.0260*. 's-Hertogenbosch.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlage

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding plangebied (paarse lijn) en onderzoeksgebied (rode lijn). Inzet: ligging in Nederland (ster).	6
Figuur 2. Profielopname ten zuiden van het onderzoeksgebied (Veenstra, 2015, 26.)	10
Figuur 3. Uitsnede uit de verwachtingskaart van de gemeente Veghel met weergave van de dorpskern van Erp, ligging plangebied is rood omcirkelt (bron: Buesink, 2014).	11
Figuur 4. Ligging van structuur 1 en 2 binnen het toenmalig onderzoeksgebied (bron: Veenstra, 2015: 30).	14
Figuur 5. Ligging onderzoeksgebied (rode lijn) met aanduiding van bestaande bebouwing (grijze vakken) en beoogde bebouwing (groene en paarse lijn).	17
Figuur 6. Resultaten booronderzoek.	20
Figuur 7. Advieskaart.	25

Tabellen:

Tabel 1. Archeologische tijdschaal	11
Tabel 2. Archeologische vindplaatsen en historische elementen weergegeven op de archeologische verwachtingskaart.	12

Bijlage:

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel)	
--	--

boring: ERPKE-1

beschrijver: MRU, datum: 10-5-2017, X: 170.228,99, Y: 401.174,80, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 11,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Veghel, plaatsnaam: Erp, opdrachtgever: nivel projectontwikkeling, uitvoerder: RAAP Zuid



boring: ERPKE-2

beschrijver: MRU, datum: 10-5-2017, X: 170.190,17, Y: 401.134,36, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 11,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Veghel, plaatsnaam: Erp, opdrachtgever: nivel projectontwikkeling, uitvoerder: RAAP Zuid



boring: ERPKE-3

beschrijver: MRU, datum: 10-5-2017, X: 170.211,69, Y: 401.116,84, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 11,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Veghel, plaatsnaam: Erp, opdrachtgever: nivel projectontwikkeling, uitvoerder: RAAP Zuid



boring: ERPKE-4

beschrijver: MRU, datum: 10-5-2017, X: 170.244,63, Y: 401.101,82, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 11,60, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Veghel, plaatsnaam: Erp, opdrachtgever: nivel projectontwikkeling, uitvoerder: RAAP Zuid



boring: ERPKE-5

beschrijver: MRU, datum: 10-5-2017, X: 170.263,46, Y: 401.183,14, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 11,55, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Veghel, plaatsnaam: Erp, opdrachtgever: nivel projectontwikkeling, uitvoerder: RAAP Zuid

