

RAAP-NOTITIE 5756

Plangebied Bufferzone Zuid nabij Nieuw Schoonebeek

Gemeente Emmen
Archeologisch vooronderzoek:
een bureauonderzoek

RAAP

6200 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

NOTITIE
STAD
UIT
U

Colofon

Opdrachtgever: Royal HaskoningDHV

Titel: Plangebied Bufferzone Zuid nabij Nieuw Schoonebeek, gemeente Emmen; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Status: definitief

Datum: januari 2017

Auteur: drs. J.L. van Beek

Projectcode: EMNIS

Bestandsnaam: NO5756_EMNIS

Projectleider: drs. J.L. van Beek

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 4024147100

Autorisatie: drs. J. Husi in 't Veld

Bevoegde overheid: Gemeente Emmen

ISSN: 0925-6369

RAAP

Leeuwenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2016

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.

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens

- *type onderzoek*: een bureauonderzoek
- *bevoegde overheid*: gemeente Emmen
- *onderzoekskader*: MER-procedure
- *locatie (zie figuur 1)*:
 - *naam*: Bufferzone Zuid
 - *plaats*: nabij Nieuw Schoonebeek
 - *gemeente*: Emmen
 - *provincie*: Drenthe
 - *oppervlakte plangebied bufferzone-zuid*: circa 220 ha
 - *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 17H
 - *centrumcoördinaten (X/Y)*: 264.700 / 519.700
- ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 4024147100
- *documentatie*: de documentatie van het project wordt bij RAAP bewaard onder de projectcode EMNIS en wordt binnen een termijn van 2 jaar overgedragen aan het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Het plangebied zal worden ingericht als waterbuffer tussen het Bargerveen aan de noordzijde en het Schoonebeekerdiep aan de zuidzijde (zie § 2.5 voor een uitgebreide beschrijving). Hiertoe wordt een MER opgesteld, dat moet uitmonden in een inrichtingsplan en een Provinciaal Inpassingsplan (PIP). Het inrichtingsplan staat nog niet vast: maatregelen, en dus locatie en diepte van bodemingrepen, zijn vooralsnog niet bekend.

De doelstelling van het onderhavige bureauonderzoek is het inventariseren van de bekende archeologisch relevante gegevens en het opstellen van een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Deze worden gepresenteerd kaartbijlage. Op basis hiervan kan het inrichtingsplan mede vorm worden gegeven opdat bekende en verwachte archeologische waarden zoveel mogelijk worden ontzien. Mocht dit niet mogelijk zijn dan zal vervolgonderzoek plaats dienen te vinden. Voor zowel de bekende archeologische waarden als de verwachtingen is een advies voor vervolgonderzoek gegeven, dat ook in de kaart wordt gepresenteerd.

1.3 Onderzoeksvragen

- Welke bodemkundige en geomorfologische gegevens zijn er over het plangebied bekend?
- Welke gegevens met betrekking tot archeologische resten zijn reeds over het plangebied en de nabije omgeving bekend?
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting?
- Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk? En zo ja, in welke vorm?

1.4 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), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://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

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Hiervoor worden verschillende bronnen gebruikt (zie literatuurlijst). Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde geologische en archeologische perioden.

Geologische perioden			Archeologische perioden			
Tijdvak	Chronozone	Datering	Tijdperk	Datering		
Holoceen	Laat Subatlanticum	1150 na Chr.	Recente tijd		1945	
			Nieuwe tijd	C	1850	
	B	1650				
	A	1500				
	Vroeg Subatlanticum	-0	Middeleeuwen	Laat B		1250
				Laat A		1050
				Vroeg	D: Ottoonse tijd	900
					C: Karolingische tijd	725
					B: Merovingisch tijd	525
					A: Volksverhuizingstijd	450
	Romeinse tijd		Laat	270		
	Midden	70 na Chr.				
	Vroeg	15 voor Chr.				
Subboreaal	-450 voor Chr.	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					
Pleistoceen	Weichselien	Laat Glaciaal	Late Dryas	11.050		
			Allerød	11.500		
		Midden Glaciaal	Vroege Dryas	12.000		
			Bølling	12.500		
		Vroeg Glaciaal	Vroegste Dryas	13.500		
			Denekamp	30.500		
		Vroeg Glaciaal	Midden	Hengelo	60.000	
				Moershoofd	71.000	
			Vroeg	Odderade	114.000	
				Brørup	126.000	
	Eemien		236.000			
	Saalien II		241.000			
	Oostermeer		322.000			
	Saalien I		336.000			
	Belvédère/Holsteinien		384.000			
	Glaciaal x		416.000			
	Holsteinien	463.000				
	Elsterien					
	Prehistorie		Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500	
				Jong B	16.000	
Jong A				35.000		
Midden				250.000		
Oud						

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

2.2 Landschap, geogenese en bodem

Het plangebied ligt in de gemeente Emmen nabij Nieuw Schoonebeek en wordt begrensd door de Dr. Ing. H.A. Stheemanstraat in het noorden, de Duitse grens in het oosten en de Kerkeweg in het westen. De zuidelijke ligt precies 500 m ten zuiden van de Dr. Ing. H.A. Stheemanstraat en loopt daar parallel aan.

Het plangebied is een open gebied en bestaat voornamelijk uit grasland, afgewisseld met bouwland. Het grenst in het zuiden aan het beekdal van het Schoonebeekerdiep. De dichtstbijzijnde bebouwing wordt gevormd door Nieuw Schoonebeek in het zuiden en Weiteveen in het noordwesten.

Het huidige landschap is in hoofdzaak gevormd vanaf het Midden Pleistoceen (Kiestra, 2003; Rappol, 1992; Van Staaldunin e.a., 1975). Tijdens het Saalien (de voorlaatste IJstijd) werd in het hele gebied grondmorene (keileem) van de Formatie van Drenthe afgezet. Na het terugtrekken van de ijsbedekking werden in het Vroeg Weichselien (de laatste IJstijd) smeltwaterdalen uitgeschuurd, die afwaterden op het oerstroombdal van de Vecht, waarvan het Schoonebeekerdiep en het gebied ten oosten van Coevorden deel uitmaakten. Door de eroderende werking van het smeltwater ontstonden dalen en laagten waarin fluvioperiglaciale zanden en soms verspoelde keileem werden afgezet. Op hogere terreingedeelten kon de fijnste fractie van het keileem verwaaien, met lokale lössleemafzettingen als gevolg. Tijdens een drogere fase in het Midden Weichselien werden als gevolg van winderosie de oude dekzanden afgezet, tijdens het Laat Weichselien de jonge dekzanden die meestal wat grover en minder lemig zijn. De dekzanden worden gerekend tot de Formatie van Twente.

Als gevolg van het opwarmen en natter worden van het klimaat vanaf het Holoceen is in de natte laagten op de bodem van het voormalige dekzand organisch slib (gyttja) afgezet. Vervolgens ontstond door verlanding een veenlaag van rietzeggeveen en zeggeveen en later, als gevolg van de stagnerende aanvoer van voedselrijk water, ook veenmosveen (hoogveen) dat circa 5 m dik kan zijn. Uiteindelijk kon het veen vanuit de natte laagten ook lateraal uitbreiden, waardoor grote (dekzand)gebieden overdekt raakten met veen.

Het plangebied ligt in een voormalig hoogveengebied. Veel van het hoogveen is in de loop der tijd ontgonnen. Deze ontginningen liepen tot in de moderne tijd door. Dit is terug te zien op de bodemkaart (Stiboka, 1980; kaartblad 23 schaal 1:50.000) aan de code AVo: veen in ontginning. De overige gronden bestaan voornamelijk uit veenmosveen (code aVs), soms met een veenkoloniaaldek en/of een podzol in de zandondergrond (iVs of iVp). De kaart van Kiestra (2003) is nauwkeuriger (schaal 1:10.000) en onderscheidt in het plangebied veengronden en moerige gronden met binnen 120 cm –mv een zandondergrond, waarin zich dikwijls een podzol (achtervoegsel p) is gevormd.

2.3 Archeologische gegevens

In Archis staan binnen het plangebied de volgende Archis-waarnemingen geregistreerd (zie ook kaartbijlage 1):

waarnemingsnr	complextyp	datering	opmerking
302144	Nederzetting (?)	Mesolithicum	Verschillende vuurstenen artefacten (klingen, kernen) door Jaap Beuker gevonden in het zand onder het veen
302146	Onbekend	Mesolithicum	enkele vuurstenen klingen en afslagen
302150	Onbekend	Mesolithicum en mogelijk Paleolithicum.	onbekend aantal vuurstenen artefacten, gevonden in een (ontgonnen) veenvlakte
302149	Onbekend	Mesolithicum	Vuurstenen vondsten, type onbekend
415827	Onbekend	Laat-Paleolithicum - Vroege Bronstijd	Vuursteenartefacten die op het maaiveld van een braakliggende akker zijn aangetroffen. De natuurlijke ondergrond bestaat uit dekzand waarin in de top een podzolbodem zal zijn ontstaan. Deze podzolbodem is geheel verstoord, waarschijnlijk als gevolg van ontvening en ontzanding.
415774	Onbekend	Laat-Paleolithicum - Vroege Bronstijd	Vuursteenartefacten die op het maaiveld van een braakliggende akker zijn aangetroffen. De natuurlijke ondergrond bestaat uit dekzand waarin in de top een podzolbodem zal zijn ontstaan. Deze podzolbodem is geheel verstoord, waarschijnlijk als gevolg van ontvening en ontzanding.
415776	Onbekend	Laat-Paleolithicum - Vroege Bronstijd	De vindplaats betreft de vondst van 62 (!) vuursteenartefacten op het maaiveld van een braakliggende akker. De natuurlijke ondergrond is verstoord. Er kunnen dieper ingegraven grondsporen, zoals paal-, haard- en afvalkuilen, eventuele graven en dergelijke, bewaard gebleven zijn.
415754	Onbekend	Onbekend	De vindplaats bevindt zich in een gebied met relatief hooggelegen dekzand. De vindplaats betreft houtskool en verkoolde hazelnootdopfragmenten in de top van een deels verspoelde dekzandopduiking.
438385	Onbekend	Onbekend	

Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.

- eerder uitgevoerd onderzoek in de omgeving volgens ARCHIS2:

Door RAAP is in 2008 een archeologisch booronderzoek uitgevoerd (meldingsnummer 26672, zie kaartbijlage 1), waarbij voor diversen locaties vervolgonderzoek is geadviseerd. In onder-

havig plangebied is op basis van het booronderzoek een locatie geselecteerd waar een archeologische begeleiding is uitgevoerd (meldingsnummers 35344). De locatie van de archeologische begeleiding komt niet overeen met de locatie die is aangemeld in Archis. Dit is ontstaan doordat de plannen van de olietransportleiding gedurende het veldwerk gewijzigd zijn. De daadwerkelijk begeleide locatie ligt noordelijker, bij Archis-waarneming 415776 (zie kaart-bijlage 1). De resultaten van de archeologische begeleiding wijzen op een dekzandopduiking nabij een beekdal. Archeologische waarden zijn niet waargenomen. De bodem was verstoord. Onderzoeksmelding 31763 betreft een door RAAP uitgevoerd waarderend onderzoek met behulp van sonderingsputjes (kleine putjes van 1x1 m). Uit het onderzoek komt naar voren dat de bodem sterk is verstoord ten gevolge van de aanleg van petgaten of zandwinkuilen. Concrete aanwijzingen voor een archeologische vindplaats zijn niet aangetroffen. Bij onderzoeksmelding 140 zijn tijdens een egalisatie blijkbaar vondsten gedaan. De aard, datering en het soort vondsten zijn echter onbekend.

2.4 Historische situatie

Een van de oudste kaarten van het plangebied en omgeving is die van Hottinger uit 1792 (Versfelt, 2003). Op de kaart is te zien dat de verkaveling in het plangebied en directe omgeving bestaat uit noord-zuid tot zuidwest-noordoost gerichte, lange stroken die in het zuiden aansluiten op de oude strokenverkaveling van Nieuw Schoonebeek. De verkaveling is gericht op het Schoonebeekerdiep waar het water op werd afgevoerd. Er is weinig bebouwing en infrastructuur aanwezig. Vanaf de 19e eeuw wordt het gebied meer en meer ontgonnen: rond het plangebied worden wegen aangelegd, boerderijen gebouwd en er ontstaan dorpen en gehuchten. Pas vanaf de 20e eeuw is het plangebied en de ruimere omgeving in grote mate ontgonnen, zoals te zien is op de Bonnekaarten (Robas Producties, 1990) uit het begin van de 20e eeuw (zie figuur 2). Ook in het plangebied zijn nu enkele boerderijen gebouwd. Op basis van het voorkomen van enkel veengronden en moerige gronden in het plangebied, is vermoedelijk niet al het veen afgegraven. Naar verwachting is het onderliggende dekzand niet op grote schaal verstoord door de ontginningen.

2.5 Huidige en toekomstige situatie

- *huidig gebruik*: voornamelijk agrarisch
- *toekomstig gebruik*: voor het gehele gebied van de Herinrichting Schoonebeek (1900 ha) moet een waterbeheersingsplan worden opgesteld. Specifiek punt hierbij is de aansluiting van het Bargerveen op het Schoonebeekerdiep. De bufferzone, het onderhavige plangebied, is bedoeld als bekken waarin het neerslagoverschot zo optimaal mogelijk wordt benut, ook in extreme natte situaties. Het doel is om de effecten van een neerslagoverschot op het Schoonebeekerdiep binnen de normen te houden. Ook overtollig water vanuit het westelijk deel van het Schoonebeekerveld wordt indien mogelijk naar de buffer gebracht. Dit alles om de ondersteuning van het grondwater voor natuurdoeleinden te realiseren.

- *consequentie voor de archeologie (verstoring, methodiek veldonderzoek)*: het huidige gebruik heeft vermoedelijk geen invloed op de in het gebied verwachte archeologische resten. Het toekomstige gebruik daarentegen zal leiden tot verstoring van de eventueel aanwezige archeologische resten.

2.6 Archeologische verwachting

In het plangebied zijn archeologische resten te verwachten daterend van voor de veenvorming. De verwachting is dat veenvorming in het Neolithicum op gang kwam, maar dat pas in de Bronstijd sprake is van overvening van het dekzand, waardoor het gebied niet meer aantrekkelijk was voor permanente bewoning. Pas in de 19e eeuw wordt het gebied weer in gebruik genomen. De verwachting voor de Prehistorische periode (Bronstijd en vroeger) is gebaseerd op de geïnventariseerde archeologische en landschappelijke gegevens. Voor de archeologische gegevens is gebruik gemaakt van Archis en voor de landschappelijke gegevens is gebruik gemaakt van de bodemkaart van Kiestra (2003). Deze heeft een schaal van 1:10.000 en is daarmee nauwkeurig genoeg om op perceelsniveau een uitspraak te doen over de archeologische verwachting. De bodemkaart van Kiestra is onderverdeeld in Veengronden, Dalgronden en Overige gronden. In het plangebied komen enkel Bovenveengronden en Dalgronden voor (veengronden waarvan de bovengrond deels is afgegraven door veenontginning). In alle gevallen betreft het veengronden (Vlierveengronden) of moerige gronden. De moerige gronden liggen overal in het plangebied op dekzand waarin een podzolbodem is gevormd. De Vlierveengronden liggen ook op dekzand. In een groot aantal gevallen waar dit dekzand binnen 1,2 m –Mv ligt, is een podzol aanwezig. Podzolgronden zijn kenmerkend voor de hogere en drogere delen van het (voormalige) dekzand-landschap waar bodemvorming plaats kon vinden. Ze waren, in de tijden dat ze nog niet overveend waren, zeer geschikt voor bewoning en andere activiteiten. Op basis van bodemkaarten en historische kaarten is het archeologisch relevante niveau, de top van het dekzand, niet op grote schaal verstoord geraakt (door bijvoorbeeld veenontginningen). Van enkele percelen is bekend dat dit wel het geval is (zie kaartbijlage 1). Aan alle gronden op dekzand met een podzol is een hoge-middelhoge archeologische verwachting voor archeologische resten uit de periode Steentijd tot Bronstijd toegekend. Aan de gronden op dekzand zonder podzol of de veengronden met dekzand dieper dan 1,2 m –Mv is een lage verwachting toegekend. De verwachtingen zijn weergegeven in de archeologische kaart (kaartbijlage 1).

3 Conclusies en advies

Uit het bureauonderzoek blijkt dat binnen het plangebied voornamelijk archeologische waarden uit de Steentijd kunnen worden verwacht. Deze kunnen vooral verwacht worden op de hogere droge dekzandgronden waarin bodemvorming heeft plaats gevonden, hetgeen heeft geleid tot de vorming van een podzol. Deze zijn in de Bronstijd overveend geraakt waardoor bewoning in het plangebied niet meer mogelijk was. Pas in de 19e en met name de 20e eeuw vind weer bewoning in het plangebied plaats.

Geadviseerd wordt in de gebieden met een hoge-middelhoge verwachting, waar bodemingrepen gepland zijn, een verkennend booronderzoek uit te laten voeren gericht op de intactheid van de dekzandondergrond en de aanwezigheid van bodemvorming/podzol.

Literatuur

- Kiestra, E.**, 2003. Bodemkundig-hydrologisch onderzoek voor de waardebeoordeling van de gronden in het herinrichtingsgebied Schoonebeek. *Alterra-rapport* 686. Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen.
- Rappol, M. (red.)**, 1992. *In de bodem van Drenthe. Geologische gids met excursies*. Lingua Terrae, Amsterdam.
- Robas Producties**, 1990. *Historische Atlas Drenthe. Chromotopografische Kaart des Rijks*, schaal 1:25.000 (Bonnekaarten). ROBAS Producties, Den IJp.
- Staalduinen, C.J. van, e.a.**, 1975. The geology of the Netherlands. *Mededelingen van de Rijks Geologische Dienst* 31-2. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Veenstra, H.W. & T.J. ten Anscher**, 2008. *Plangebied Olieveld Schoonebeek, gemeenten Emmen en Coevorden; Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (waterafvoerleiding, olie-exportleiding en infield-tracés)*. RAAP-rapport 1728. Weesp.
- Versfelt, H.J.**, 2003. *De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland 1773-1794*. Heveskes Uitgevers, Groningen.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Resultaten onderzoek.

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.

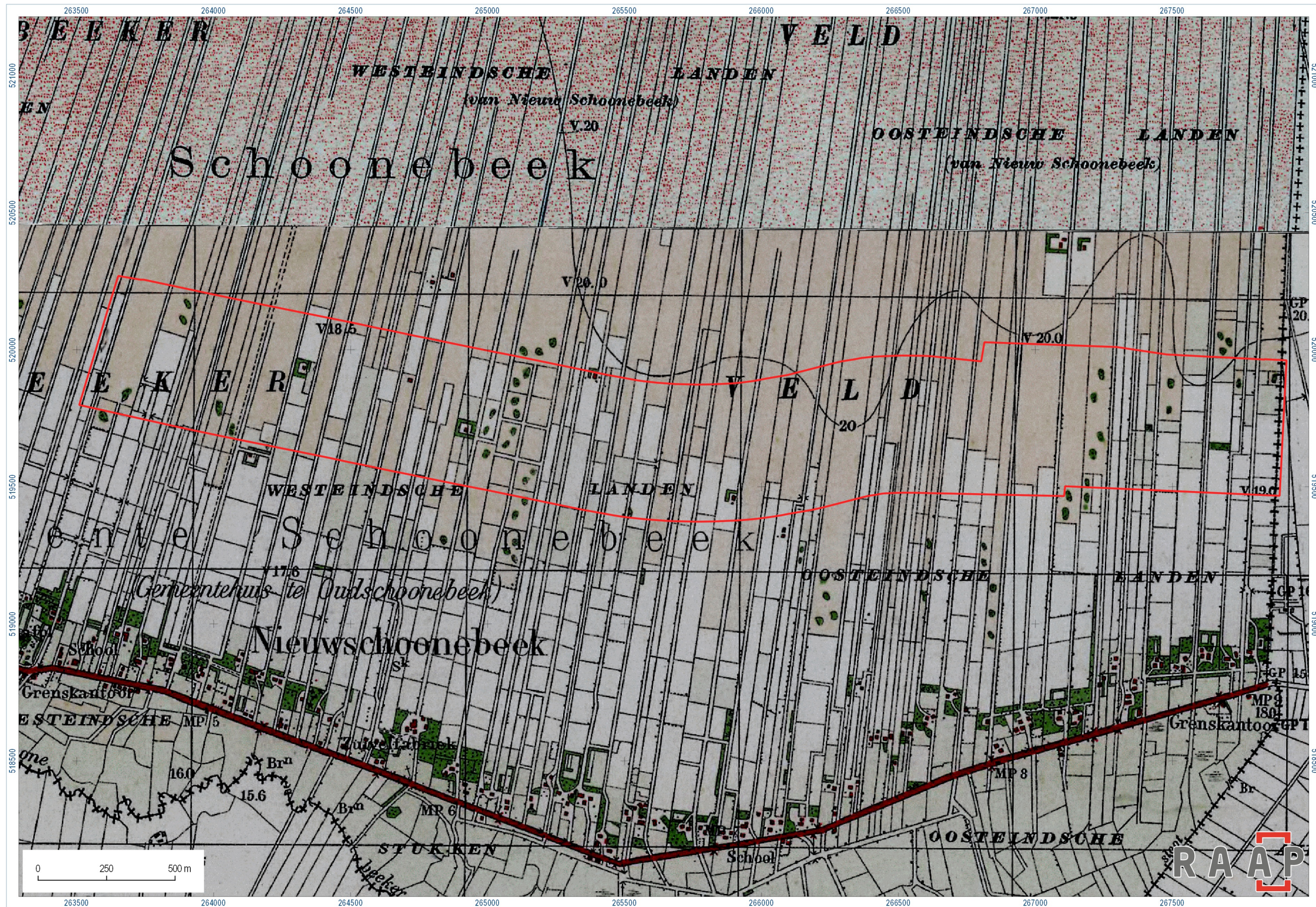
Figuur 1. Locatie plangebied.

Figuur 2. Plangebied (in rood) geprojecteerd op de Bonnekaart

Kaartbijlage 1. Archeologische verwachtingskaart



Figuur 1. Locatie plangebied.



Figuur 2. Plangebied (in rood) geprojecteerd op de Bonnekaart

