

RAAP-NOTITIE 5281 (herziene eindversie)

Plangebied Spoorlaan te Woudenberg

Gemeente Woudenberg
Archeologisch vooronderzoek:
een bureauonderzoek



Archeologisch Adviesbureau

6000 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: Advies Ruimte B.V.

Titel: Plangebied Spoorlaan te Woudenberg, gemeente Woudenberg; archeologisch
vooronderzoek: een bureauonderzoek

Status: herziene eindversie

Datum: 3 februari 2016

Auteur: *drs. I.A. Schute*

Projectcode: WBSL

Bestandsnaam: NO5281_WBSL

Projectleider: drs. I.A. Schute

Projectmedewerker: drs. J.A. Schenk

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: n.v.t.

ARCHIS-waarnemingsnummer: n.v.t.

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 3983787100

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. R.S. Kok

Bevoegd gezag: Gemeente Woudenberg

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

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.

Samenvatting

In opdracht van Advies Ruimte B.V. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in januari 2015 een archeologisch bureauonderzoek (BO) uitgevoerd in plangebied Spoorlaan, gemeente Woudenberg. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie een supermarkt en parkeergarage te bouwen, waarvoor een omgevingsvergunning nodig is.

Op basis van de onderzoeksresultaten en de voorgenomen bodemingrepen kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen vermoedelijk archeologische resten zullen worden verstoord.

Het plangebied ligt grotendeels op een met een plaggendeek opgehoogde dekzandrug; alleen het uiterste noordelijke deel ligt in een lagergelegen dekzandvlakte. Het plangebied is in het geheel met 1 a 1,5 m is opgehoogd, hoogstwaarschijnlijk voor aanleg van het spoor, emplacement en station. De oorspronkelijke bodem betreft een enkeerdgrond (plaggendeek) en een laarpodzol in het noorden. Milieuonderzoek maakt duidelijk dat deze bodem deels nog intact is.

De zone met het plaggendeek heeft een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de periode Laat Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen; alleen voor het uiterste noordelijke deel geldt een lage archeologische verwachting. Het kan hier gaan om kleine jachtkampen, maar ook om relatief grote nederzettingsterreinen (ca. 1 tot 3 ha) waarvan de meeste resten zich gezien de geologische situatie waarschijnlijk op een diepte van 0,7 tot 1,5 m -Mv bevinden.

Op basis van de ligging van het plangebied langs de Grebbelinie en tussen versterkingen van de *Pantherstellung* geldt een hoge archeologische verwachting voor sporen en resten uit de Tweede Wereldoorlog. Deze resten, in de vorm van loopgraven, schuilplaatsen, versperringen en bomkraters worden aan het maaiveld of binnen 0,5 m -Mv verwacht.

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming een vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen. Geadviseerd wordt om geen graafwerkzaamheden dieper dan 0,3 m -Mv te verrichten (d.i. de geldende vrijstelling). Indien dit niet mogelijk blijkt wordt geadviseerd om een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) karterende fase, bestaande uit booronderzoek uit te laten voeren. Het noordelijke deel van het plangebied hoeft in theorie niet onderzocht te worden, maar is zo klein dat het handiger is dit in de praktijk gelijk mee te onderzoeken. Het booronderzoek richt zich op resten uit het Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen. Daarnaast wordt geadviseerd een visuele inspectie in het hele plangebied uit te laten voeren, speciaal gericht op sporen uit de Tweede Wereldoorlog.

Over dit advies kunt u contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze de gemeente Woudenberg. Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
Administratieve gegevens.....	5
1 Inleiding.....	6
1.1 Kader	6
1.2 Ligging van het plangebied	6
1.3 Planomschrijving	7
1.4 Doel- en vraagstelling.....	7
1.5 Kwaliteit.....	7
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Methode	9
2.2 Aardkundige situatie.....	9
2.3 Bewoningsgeschiedenis	11
2.4 Archeologie.....	17
2.5 Bodemverstoringen	18
2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	18
3 Conclusies en aanbevelingen.....	19
3.1 Onderzoeksvragen	19
3.2 Conclusies	20
3.3 Aanbevelingen	20
Literatuur.....	21
Gebruikte afkortingen	23
Overzicht van figuren en tabellen	24

Administratieve gegevens

Projectcode	WBSL	
ARCHIS-onderzoeksmelding	3983787100	
Type onderzoek	Archeologisch bureau onderzoek	
Opdrachtgever	Advies Ruimte B.V.	
Contactpersoon	Mevrouw G. de Jong	
Onderzoekskader	aanvraag omgevingsvergunning	
Locatie	Plangebied Spoorlaan	
	<i>Plaats</i>	Woudenberg
	<i>Gemeente</i>	Woudenberg
	<i>Provincie</i>	Utrecht
	<i>Kadastrale gegevens</i>	Sectie G, perceelsnummer 636
	<i>Oppervlakte plangebied</i>	6290 m ²
	<i>Kaartblad</i>	32D
	<i>Centrumcoördinaat</i>	159.225 / 454.850
Bevoegd gezag	Gemeente Woudenberg	
Contactpersoon	Mevrouw J. van Beeck	
Onderzoekperiode	Februari 2016	
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens het bureauonderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht.	
ARCHIS-vondstmelding	N.v.t.	
ARCHIS-waarneming	N.v.t.	

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Advies Ruimte B.V. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in januari 2016 een archeologisch bureauonderzoek (BO) uitgevoerd in plangebied Spoorlaan, gemeente Woudenberg. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie een supermarkt en parkeergarage te bouwen, waarvoor een omgevingsvergunning nodig is.

Beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente Woudenberg is in dezen de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de aanwezigheid van eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Woudenberg ligt het plangebied in een zone 'AWG3', hetgeen aangeeft dat hier sporen en resten verwacht kunnen worden van een cultuurhistorisch element, in dit geval de Grebbelinie (weblink [p. 21/22]:

http://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0351.WZ2014bdvzeghe30-ow01/t_NL.IMRO.0351.WZ2014bdvzeghe30-ow01.pdf. Het beleid voor deze categorie schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm -Mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Deze voorschriften zijn verankerd in het bestemmingsplan waar het terrein een dubbelbestemming archeologie kent (code NL.IMRO.0351.BP2013Spoorzone-vg01). De omvang van de bodemingrepen bedraagt 6290 m² en de diepte van de ingrepen bedraagt naar verwachting 1,5 m -Mv. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is derhalve verplicht conform het vigerend gemeentelijk beleid.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt ten oosten van de bebouwde kom van Woudenberg en wordt begrensd door de Stationsweg Oost (de N224) in het zuiden, de Parallelweg in het oosten, de Spoorlaan in het westen en de kadastrale grens in het noorden (figuur 1). Op recente luchtfoto's uit Google Earth en Bing Maps is het plangebied te zien als bebouwd en in gebruik als goederenemplacement. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (<http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 5,6 m +NAP.

1.3 Planomschrijving

De huidige bebouwing in het plangebied wordt gesloopt. Op dezelfde locatie wordt nieuwbouw gerealiseerd. De nieuwbouw zal groter zijn dan de huidige bebouwing en heeft een omvang van 6290 m². Er wordt een supermarkt met parkeergarage gebouwd, waarbij het perceel tot een diepte van naar verwachting 1,5 m -Mv wordt ontgraven. De fundering van het gebouw reikt tot 10,7 m -Mv en een kleine kelder onder de supermarkt wordt aangelegd tot op 14,5 m -Mv.

1.4 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied aan de hand van bestaande bronnen teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 3 een advies gegeven over de omgang met eventueel aanwezige archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten.

Onderzoeksvragen:

1. Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
2. Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
3. Zijn in het plangebied archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?
4. Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
5. Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
6. Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?
7. Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?

1.5 Kwaliteit

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.3), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl).

Voor de in deze notitie genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1. Daarnaast is achter in dit rapport een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

Geologische perioden			Archeologische perioden				
Tijdvak	Chronozone	Datering	Tijdperk		Datering		
Holoceen	Laat Subatlanticum	1150 na Chr. 0 450 voor Chr. 7300 8700 9700	Recente tijd		1945		
			Nieuwe tijd	C	1850		
	B			1650			
	A			1500			
	Vroeg Subatlanticum		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	3700 7300 8700 9700	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			
			Vroege Dryas	12.000			
			Bølling	12.500			
		Laat	Vroegste Dryas	13.500			
			Denekamp	30.500			
		Pleniglaciaal	Midden	Hengelo	60.000		
			Vroeg	Moershoofd	71.000		
		Vroeg Glaciaal	Odderade				
			Brørup				
		Eemien	114.000				
		Saalien II	126.000				
	Oostermeer	236.000					
	Saalien I	241.000					
	Belvédère/Holsteinien	322.000					
	Glaciaal x	336.000					
	Holsteinien	384.000					
	Elsterien	416.000					
		463.000					
	Prehistorie	Paleolithicum (Oude Steentijd)		Laat		12.500	
							Jong B
				Jong A		35.000	
Midden							
			Oud				

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek wordt aan de hand van verschillende bronnen informatie verzameld om inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de (lokale) opbouw van de bodem en de sporen die de mens in het landschap heeft achtergelaten. Om een beeld te vormen over het voormalige landschap is onder andere gebruikgemaakt van verschillende geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten. Voor informatie omtrent het reliëf in en rondom het plangebied is het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) geraadpleegd (www.ahn.nl).

Om de bekende archeologische gegevens te inventariseren zijn o.a. de beleidsadvieskaart van de gemeente Woudenberg, het Utrechts Archief, Stichting Oud Woudenberg, de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Utrecht, de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en het Archeologisch Informatie Systeem (Archis 3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed geraadpleegd.

Om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van eventuele bebouwing en/of bodemverstoringen in het plangebied zijn onder andere historisch kaartmateriaal (www.watwaswaar.nl) en het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geraadpleegd. Voor een volledig overzicht van de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst achter in dit rapport.

2.2 Aardkundige situatie

Belangrijk voor de ontwikkeling van het huidige landschap in de gemeente Woudenberg zijn de geologische ontwikkelingen vanaf het Saalien, een ijstijd in het laatste deel van het Pleistocene (250.000-130.000 jaar geleden). Het huidige grondgebied van de gemeente behoorde tot de komst van het landijs grotendeels tot het stroomgebied van de Rijn. Tot die tijd stroomde de Rijn in noordelijke richting, waarbij dikke pakketten grind en zand werden afgezet. Tijdens het Saalien werd het noordelijke deel van Nederland bedekt door een ijskap die van oorsprong uit Scandinavië afkomstig was (Rappol, 1991; Berendsen, 2004).

De zuidelijke begrenzing van het Scandinavische landijs uit het Saalien bestond uit een aantal naast elkaar gelegen ijstongen. Door de beweging en het grote gewicht van het tientallen meters dikke ijs werden de eerder afgezette grind- en zandpakketten opgestuwd naar het front en de flanken van de gletsjers. De stuwwal van Woudenberg is ontstaan onder invloed van een ijstong die in de Gelderse vallei gelegen heeft en die vanuit het noordwesten in zuidoostelijke richting gestroomd heeft (Berendsen, 2004). De gestuwde afzettingen uit de Saale-ijstijd worden gerekend tot het Laagpakket van Gieten, Formatie van Drenthe (De Mulder e.a., 2003). Het plangebied ligt in de huidige Gelderse Vallei.

Tijdens het Weichselien (de laatste ijstijd; 120.000-11.800 jaar geleden) ontstond een open zandig pleniglaciaal landschap. Hierin hadden ijzige sneeuwstormen vrij spel. Door de wind verstoof veel

zand, waarbij vooral het fijnere zand over grote afstanden werd verplaatst: het dekzand. Het dekzand wordt gerekend tot het Laagpakket van Wierden, Formatie van Bostel (De Mulder e.a., 2003).

Omstreeks 9800 voor Chr. zette een (tot nog toe) definitieve klimaatsverandering in die het begin van het Holoceen markeert. Door het warmer worden van het klimaat raakte het landschap langzaam begroeid: eerst met een typische toendravegetatie zoals dwergberk, alsem en dwergwilg, later gevolgd door de den. Vanaf het Boreaal (9000-8000 jaar geleden) ontwikkelden zich de eerste warmteminnende boomsoorten (zoals de hazelaar) gevolgd door eik en andere loofboomsoorten (Jungerius e.a., 1973). Door de toenemende begroeiing kwam een eind aan grootschalige erosie- en sedimentatieprocessen die het stuwwallenlandschap in hoofdlijnen hebben vormgegeven. Hierdoor vonden gedurende het grootste deel van het Holoceen geen belangrijke natuurlijke wijzigingen van het pleistocene reliëf meer plaats. Pas vanaf de eerste landbouwactiviteiten trad hierin geleidelijk verandering op.

De dekzanden waren in het Holoceen door de toegenomen vegetatiebedekking en bodemvorming vastgelegd, maar konden in de Middeleeuwen gemakkelijk opnieuw verstuiven. Vanaf de Late Middeleeuwen ontstonden op de flanken en langs de voet van de stuwwal en op verschillende dekzandruggen door de toepassing van plaggenbemesting her en der dikke en uitgestrekte plaggendekken.

Geo(morfo)logie

Het plangebied ligt in de Gelderse Vallei die in deze omgeving gekenmerkt wordt door een grootschalige vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (Stiboka/RGD, 1982: code 2M9) met plaatselijk geïsoleerde dekzandwellingen en -ruggen, al dan niet met oud bouwlanddek (Stiboka/RGD, 1982: code 3K14; figuur 2). Het plangebied ligt op een dergelijke dekzandrug met plaggendek, hetgeen ook op de morfogenetische kaart van Woudenberg tot uitdrukking komt (Boshoven e.a., 2010). Op het AHN ligt het plangebied in een relatief laaggelegen zone ten oosten van de hooggelegen Utrechtse Heuvelrug. Het terrein is echter circa 1 tot 1,5 m opgehoogd ten opzichte van zijn omgeving hetgeen ook op de beleidsadvieskaart van de gemeente is aangegeven (Boshoven e.a., 2010; www.arcgis.com).

Bodem

Volgens de bodemkaart komen in het grootste deel van het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden voor (DLO-Staring Centrum, 1997: code zEZ21). Deze gronden bestaan uit door de mens opgebrachte plaggendekken van leemarm en zwak lemig fijn zand met een dikte van >50 cm (De Bakker, 1966). In het noordelijk deel komen geen plaggendekken meer voor; hier bestaat de bodem uit een laarpodzol van leemarm en zwak lemig fijn zand. Op de bodemkaart staat het plaggendek met grondwatertrap VI aangegeven en het noordelijk deel met grondwatertrap III. Deze laatste grondwatertrap wijst er op dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand minder dan 40 cm -Mv ligt en de laagste grondwaterstand tussen de 80 en 120 cm -Mv bedraagt. Bij grondwatertrap VI bedragen deze waarden respectievelijk 40-80 en >120

cm -Mv. Dergelijk variërende grondwaterstanden betekenen voor de aanwezigheid van eventuele onverkoolde organische archeologische resten (zoals hout en bot) dat deze tot minstens 120 cm -Mv niet goed geconserveerd zullen zijn. Anorganische archeologische resten kunnen daarentegen nog wel in goede staat in de bodem aanwezig zijn.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

(Cultuur)historische achtergrond

De stuwwallen van de Utrechtse Heuvelrug zijn gebieden met een lange bewoningsgeschiedenis. De oudste archeologische vondsten dateren uit de Oude Steentijd (Paleolithicum, circa 300.000-10.800 jaar geleden). Ze zijn afkomstig van jagende en verzamelende groepjes Neanderthalers die in het Midden Paleolithicum (300.000-35.000 jaar geleden) in het gebied rondtrokken. Vanaf het Laat Paleolithicum zijn de stuwwallen altijd een geschikte locatie geweest om te wonen. Tot in het Laat Neolithicum hebben er voornamelijk jagers-verzamelaars rondgetrokken. In het Laat Neolithicum ging men over op landbouw en werden op de hogere gronden boerderijen gebouwd (Boshoven e.a., 2010).

De jagers in Paleo- en Mesolithicum trokken voortdurend rond en leefden in tenten. Hun kampe-menten hebben nauwelijks sporen achtergelaten in de bodem. Het is echter mogelijk dat kamp-plaatsen uit deze periode verscholen zijn op de stuwwal en diens flanken, die op dit moment voornamelijk bebost is. Behalve op de stuwwal is het goed mogelijk dat resten van steentijd-kampjes te vinden zijn op de flanken van de verschillende stuifzandgebieden op de flank van de stuwwal en op de dekzandruggen die in de Gelderse Vallei (en in het plangebied) aanwezig zijn. Op basis van vondsten uit met name het dekzandgebied van de Gelderse Vallei is bekend dat ook dit gebied in het Laat Paleolithicum en het Mesolithicum werd bewoond door groepjes jager-verzamelaars (eentje daarvan in Woudenberg). Vooral kleine dekzandkopjes in de nabijheid van de diverse beeklopen moeten hierbij interessante locaties zijn geweest. In dat opzicht dient op-gemerkt te worden dat het plangebied pal ten westen van het dal van de Lunterensche (of Lun-terse) Beek ligt.

De ontwikkeling van een bestaanswijze bestaande uit jagen en verzamelen naar een op land-bouw gebaseerde bestaanswijze wordt aangeduid met de term *neolithisering*. Dit ging gepaard met technologische veranderingen, waaronder het gebruik van geslepen stenen hakwerktuigen, zoals bijlen en hamerbijlen. Voor het ontginnen van de akkers en het bewerken van (bouw)hout waren geslepen stenen werktuigen als dissels en bijlen onmisbaar. Het nieuwe gebruik van uit klei gebakken vaatwerk wordt eveneens als een kenmerk van deze tijd beschouwd. Uit West-Nederland weten we dat veel werktuigen werden gemaakt van hout, been en gewei, maar die zijn op de droge zandgronden meestal vergaan.

Er ontstonden verspreid over de bewoonbare gronden kleine agrarische nederzettingen (vaak slechts één tot drie boerderijen). Men hield tevens runderen en varkens. Uit botvondsten blijkt dat de jacht (op met name edelhert) nog voor een deel van de vleesvoorziening zorgde. De ak-kers werden met een eenvoudig eergetouw (scheurploeg) bewerkt. Na relatief korte gebruikspe-rioden raakten de akkers uitgeput en werden nieuwe stukken bos ontgonnen. De kleine nederzet-

tingen schoven mee in het landschap. Vanwege een groeiende bevolking werden steeds grotere gebieden ontgonnen. Echter grootschalige ontbossing heeft pas plaatsgevonden vanaf de Bronstijd.

Aanvankelijk vond de landbouw nog plaats op de hogere gronden (hoge dekzandruggen en stuwwalflanken). Op verschillende locaties ten noorden van Renswoude zijn aanwijzingen aangetroffen voor bewoning uit het Neolithicum (Boshoven e.a., 2010). Uit de verspreiding van vindplaatsen blijkt dat in deze periode vooral de lichte, eenvoudig te bewerken zandgronden op de dekzanden bewoond werden. De nederzettingenvondsten komen met name voorop de verschillende dekzandkopjes in de directe nabijheid van water.

In ieder geval vanaf de Late Bronstijd en IJzertijd ontstond door uitputting van de zandgronden een landbouwsysteem dat noodzakelijkerwijs gebruik moest maken van een relatief groot landbouwareaal waarbij voortdurend nieuwe akkers werden aangelegd met achterlating van de uitgeputte gronden (Fokkens & Roymans, 1991; Roymans & Gerritsen, 2002). De boerderijen verhuisden mee naar het nieuwe akkerareaal, waardoor wordt gesproken van 'de erven'. Na verloop van tijd trad er een natuurlijk herstel op van de eerder beakkerde gronden en konden deze opnieuw in gebruik worden genomen. Wel had het kappen van bos en intensieve veeteelt tot gevolg dat in deze periode de eerste heidevelden en kleinschalige zandverstuivingen ontstonden.

De IJzertijd laat een ongekeerde schaalvergroting zien, niet alleen in de landbouw, maar ook in het aantal nederzettingen, in de contacten met andere regio's en in de sociale organisatie. In de IJzertijd werd de landbouw geïntensiveerd en geconcentreerd in complexen van kleine, omwalde akkertjes (*Celtic Fields* of raatakkers). Aanwijzingen voor nederzettingen uit de IJzertijd en ook de Romeinse Tijd ontbreken echter tot op heden binnen Woudenberg.

De oudst bekende schriftelijke informatie die betrekking heeft op grondgebied van de huidige gemeente Woudenberg dateert uit de 8e eeuw. In het jaar 777 schonk Karel de Grote een *foreest* aan de Sint Maartenskerk: *Hengistscoto*. Dit was een domaniaal wildernisgebied buiten het gebied van een villa die op andere wijze werden geëxploiteerd. Aangenomen wordt dat het toponiem Hengistscoto is blijven voortleven in de benaming van het tegenwoordige Henschoten en dat dit foreest ten westen van het huidige dorp Woudenberg op de Utrechtse Heuvelrug heeft gelegen (Boshoven e.a., 2010).

In Woudenberg werden de veengronden in 1133 klaar gemaakt om ontgonnen te worden. Het duurde echter nog tot 1240 voordat een werkelijke ontginning plaatsvond. In 1133 verkocht de bisschop aan de Sint Laurensabdij en drie particulieren een gebied ter grootte van veertig hoeven in het Westerwoud. Volgens Dekker (1987) heeft de laatstgenoemde vermelding betrekking op een zogenaamde copeontginning, waarbij de bisschop middels een contract grond uitgaf met het doel deze te laten ontginnen. Om het relatief laaggelegen en drassige bosgebied in cultuur te brengen, schijnen kort na 1133 monniken te zijn begonnen met het graven van een watergang en het opwerpen van een dijk tussen de Lunterse Beek en de hinderdijk bij Maarsbergen, de latere Munnikewetering of Woudenbergse Grift. Waarschijnlijk is men aanvankelijk weinig verder gekomen dan de locatie van de huidige boerderij Griftpark (Zuiderbroek 22) en is het zuidelijke deel van deze watergang pas later gegraven (Boshoven e.a., 2010). Uit een oorkonde uit 1200 blijkt de

ontginning van deze veertig hoeven te zijn mislukt. In deze oorkonde bevestigde de bisschop de Sint Laurensabdij in het bezit van Henschoten en gaf ten aanzien van de veertig hoeven toestemming aan de abdij om dit nog ongecultiveerde land uit te geven aan gegadigden als zij die kon vinden. Blijkbaar is dit laatste niet gelukt, want in 1240 was het gebied van de veertig hoeven nog steeds bos en had de abdij voor dit gebied een erfpachtovereenkomst gesloten met de ministeriaal Filips van Rijnningen. Hierna zijn de veertig hoeven wel met succes in cultuur gebracht, waarvan er eentje, Groot Hoevelaar, pal ten noordwesten van het plangebied heeft gelegen (Blijdenstijn, 2005; Stades-Vischer & Veenland-Heineman, 1999; Dekker, 1987). Bij de ontginning werden diverse sloten gegraven voor de ontwatering van het gebied, werden met vrijkomende grond lage kaden opgeworpen en ontstonden er enkele ontginningslinten, de Ekris, Weteringsedijk (huidige Maarsbergseweg) en de Griftdijk.

Historisch landgebruik

Om inzicht te krijgen in het grondgebruik in het plangebied in de Nieuwe tijd biedt de analyse van historische kaarten een goede invalshoek. Op de 'Nieuwe kaart van den Lande van Utrecht' uit 1696 staat de locatie van het plangebied weergegeven (figuur 3). In het plangebied zelf staat geen bebouwing of iets anders weergegeven (De Roy, 1973).

De kadastrale minuut is in gedigitaliseerde vorm raadpleegbaar op www.hisgis.nl. Deze site maakt duidelijk dat het noordelijk deel van het plangebied in het begin van de 19e eeuw nog steeds bouwland is en het zuidelijk deel heide- en zandgrond. Dit is het deel waar plaggendecken liggen, mogelijk is hier op dat moment de grond in onbruik geraakt.

Voor latere perioden biedt het beeld van <http://topotijdreis.nl> een goed overzicht.

Op de Militaire Topografische Kaart uit 1850 is een onbebouwd agrarisch landschap zichtbaar. De langs de Grebbelinie liggende Leislout is ten oosten van het plangebied goed zichtbaar (voor een overzicht over de Grebbelinie, zie hieronder). De provinciale weg (N224) vormt de zuidgrens van het gebied en doorsnijdt de Grebbelinie; op dit punt staat op de kaart 'Pothbrug' aangegeven.

Op de Militaire Topografische Kaart uit 1872 is de situatie ongewijzigd; ten noordwesten van het plangebied is de (opvolger van de) ontginningshoeve Groot Hoevelaar goed zichtbaar (figuur 4). Pas op de topografische kaart uit 1890 is de inmiddels aangelegde spoorlijn zichtbaar die ook heden ten dage nog goed zichtbaar is in de verkaveling. Deze spoorlijn loopt dwars door het plangebied. Uit de figuur blijkt dat het voormalige station Woudenberg-Scherpenzeel in het plangebied heeft gelegen (figuur 5). Er is sprake van enige bebouwing aan het kopse einde van een toegangsweg of het oude perron; het is niet geheel duidelijk om hoeveel gebouwtjes het precies gaat. Deze situatie blijft tot na de oorlog bestaan. In de jaren 80 van de vorige eeuw werd de spoorlijn ontmanteld.

In de beeldbank van het Utrechts Archief (www.hetutrechtsarchief.nl) bevinden zich diverse afbeeldingen van de situatie in en om het plangebied. Een foto uit 1976 toont het NS-emplacement van het station Woudenberg-Scherpenzeel in vol gebruik (archiefnummer 96125; figuur 6). Het gebouw links is het (deels) nog bestaande stationsgebouw, dat tot Rijksmonument is verheven (monumentnummer 525.566). De andere op de foto zichtbare gebouwen lijken echter bij een virtuele rondgang in Google Earth (streetview-optie) niet meer aanwezig in het plangebied. Wel

is het industriële complex pal ten oosten van het plangebied, aan de Parallelweg 2, nog deels aanwezig. Ook het 'stationskoffiehuis' ten westen van het plangebied bestaat nog en is overigens nog steeds als horecagelegenheid in gebruik (hotel-restaurant Schimmel). Het station is blijken een in het archief aanwezige bouwtekening gerealiseerd in 1883-1886 en opgetrokken in neo-Hollandse renaissancestijl (archiefnummer 825156). Een foto uit 1945, nu met de blik naar het zuiden, toont het perron aan de westzijde en het nog bestaande industriële complex aan de oostzijde (archiefnummer 157929; figuur 7). De beschrijving luidt: "Gezicht op het tijdens de oorlog beschadigde emplacement bij het N.S.-station Woudenberg-Scherpenzeel te Woudenberg. Links het coöperatiegebouw met goederenloods en op de achtergrond wachtpost 40." Deze wachtpost bestaat niet meer. Aanvullend beeldmateriaal maakt duidelijk dat ook de spoorwegovergang in de oorlog opgebroken was om doortocht te verhinderen. Raadpleging van de molendatabase leverde geen nadere informatie op.

Grebbeinie

De relatief lage ligging en natte bodemgesteldheid maakten de Gelderse Vallei in oorlogstijd van militair belang. Het grootste deel van de Vallei was door de terreingesteldheid moeilijk begaanbaar en vormde een flinke hindernis voor vijandelijke legers. In feite moesten hier in oorlogstijd alleen de wegen worden verdedigd. Hiertoe werd in de jaren 80 van de 16e eeuw ten oosten van Woudenberg een schans aangelegd. De schans betrof een vierkant verdedigingswerk met twee bastions. In 1629 werd de schans uitgebreid naar vier bastions. Tegenwoordig is alleen de zuidelijke helft van de grachten nog aanwezig. Op het terrein van de schans bevindt zich momenteel een appartementencomplex.

In de Tachtigjarige oorlog bedacht Prins Maurits het plan om eventuele vijanden te hinderen door laaggelegen stroken land onder water te zetten. Een dergelijke waterlinie werd tijdens de oorlog met Frankrijk (1672-1678) in Holland uitgevoerd. Om de defensieve waarde van de Gelderse Vallei te vergroten werd hier in de 18e eeuw een verdedigingslinie ingericht, de Grebbeinie. Om het noordelijke deel van de Vallei gecontroleerd onder water te kunnen zetten werd tijdens de Oostenrijkse Successieoorlog (1740-1748) een aarden liniewal aangelegd vanaf de Slaperdijk bij de Emminkhuizerberg tot bij Amersfoort. Daarbij werden zoveel mogelijk de bestaande waterlopen gevolgd, zoals de Lunterse Beek, de Modderbeek en de Aschatterbeek. Deze liniewal, goed zichtbaar op figuur 4, fungeerde als westelijke keerkade van de inundaties en kon worden gebruikt voor het vervoer van militaire troepen en goederen; de inundatiekommen lagen dus aan de oostzijde van de liniewal. Om het van zuid naar noord aflopende waterpeil te kunnen beheersen, werden aan de oostzijde van deze liniewal dwarskades aangelegd die het inundatiegebied in kommen met een eigen waterpeil indeelden. Binnen de huidige gemeenten Renswoude en Woudenberg liggen vier van dergelijke dwarskades, te weten de Roffelaarskade, Lambalgerkade, Groeperkade en de Slaperdijk. Deze dwarskades zorgden ervoor dat het inundatiewater niet zonder meer zou wegstromen in noordelijke richting. In 1755 kwamen de werkzaamheden aan de Grebbeinie tot een voorlopig einde.

Onder de toenemende Franse oorlogsdreiging werden vanaf 1786 nieuwe werken in de linie aangelegd. In Woudenberg werden tussen 1793 en 1796 de Werken te Lambalgen en de Werken

op de Roffelaarsdijk aangelegd. In 1794 was de linie volledig in gebruik. Als gevolg van vorst konden Franse troepen echter ongehinderd de linie over het ijs passeren. In de negentiende eeuw zijn nog enkele verbeteringen aan de linie uitgevoerd en in 1874 werd de linie als de Stelling van de Gelderse Vallei in de Vestingwet opgenomen. Begin twintigste eeuw werd de linie gedeclasseerd maar tijdens de mobilisatie in 1939/1940 werd de linie weer in staat van verdediging gebracht, waarbij diverse stellingen, kazematten, loopgraven en commandoposten werden gebouwd.

De eenheden die stelling hadden op de Post van Lambalgen, ten zuidoosten van het plangebied, behoorden tot het 15e Regiment Infanterie (15 R.I.), onderdeel van de IIe Divisie (www.grebbeberg.nl). Uit luchtfoto's blijkt dat zich daar loopgraven bevonden in de Liniedijk (Kok, 2012). De loopgraven en de kazematten vormden de zogenaamde frontlijn; de stoplijn lag een kilometer naar het westen, achter de spoorlijn (Rietberg, 2004), iets dat ook voor het onderhavige plangebied kan gelden. Ten oosten van het Valleikanaal lagen de voorposten, die bezet werden door eenheden van het 10e Regiment Infanterie (10 R.I.).

Behalve bij de Grebbeberg rukten Duitse eenheden na de inval op 10 mei 1940 ook op over de lijn Apeldoorn-Amersfoort (Amersfoort & Kamphuis, 2005: 299-304; zie ook Woudenberg, 1995). De burgerbevolking van Renswoude, Scherpenzeel en Woudenberg werd in de loop van die eerste oorlogsdag geëvacueerd, evenals het vee. Om de opmars tegen te houden, werden op 11 mei door het Nederlandse leger diverse bruggen opgeblazen. De Duitse eenheden bereikten pas in de middag van 12 mei de Grebbelinie. De omgeving van Scherpenzeel-Renswoude werd uitgekozen voor een aanval om de linie te doorbreken, nadat verkenningen hadden uitgewezen dat de inundaties hier niet veel voorstelden. De Nederlandse troepen in de voorposten hadden zich op 12 mei in paniek teruggetrokken vanwege oprukkende Duitse eenheden. Het moment van de aanval op de Grebbelinie werd bepaald op 13 mei om 8.00 uur, waarbij het Duitse 366e Infanterieregiment werd ingezet ten noorden van de Luntersche Beek, ter hoogte van de Post van Lambalgen. De inleidende Duitse artillerie beschieting lag vooral op het gebied tussen de Lambalgerbrug en de noordelijker gelegen Pothbrug. De organisatie van de verdediging aan Nederlandse zijde was goed in deze sector, zodat de Duitse opmars veel vertraging ondervond door gericht Nederlands artilleriesvuur. De Duitse infanterie kon daardoor pas om 13.25 uur tot de aanval overgaan. Scherpenzeel werd ingenomen, maar de Duitse eenheden hielden halt voor de linie. De Nederlandse troepen hadden de Duitse aanval tot staan weten te brengen, onder andere vanwege een uitstekende samenwerking tussen infanterie en artillerie. In het dagboek van 15 R.I. staat genoteerd: "De stelling is nog volkomen in tact, het moreel van de troep is uitstekend en we blijven de aanvaller de baas" (geciteerd in Amersfoort & Kamphuis, 2005: 304). De Grebbelinie had op deze plek stand gehouden. Uit de geraadpleegde bronnen betreffende de strijd in 1940 blijkt dat het plangebied zich bevindt in de zone bij Scherpenzeel waar één van de meest intensieve pogingen van de Duitsers heeft plaatsgevonden om de Nederlandse linie te doorbreken. Deze geschiedenis wordt wel beschreven als 'De slag om Scherpenzeel' (www.grebbeberg.nl). Het plangebied lag binnen de invloedssfeer van deze slag. Directe sporen zijn echter niet bekend.

Pantherstellung

Na september 1944 hebben ook Duitse troepen de voormalige Grebbelinie in gebruik genomen als onderdeel van de zogenaamde *Pantherstellung* (zie o.a. www.ikme.nl). De bevrijding van de zuidelijke Veluwe en de Gelderse Vallei werd op 12 april 1945 ingezet met de oversteek van de IJssel bij Westervoort door de Britse *49th (West Riding) Infantry Division* (Operatie Anger; Klep & Schoenmaker, 1995: 295-300). Na de bevrijding van Ede en Wageningen op 17 april kwam de frontlijn ten westen van deze plaatsen te liggen. Langs de frontlijn werden gewapende patrouilles uitgevoerd, waarbij het regelmatig tot schermutselingen kwam met Duitse eenheden. Verschillende burgers in Scherpenzeel noteren in deze dagen voortdurend artilleriebeschietingen in hun dagboek (Woudenberg, 1995). De Post van Lambalgen werd op dat moment vermoedelijk bezet door Duitse eenheden van het 6. *Fallschirmjäger Regiment* of van het 84. SS-Regiment 'Land-storm Nederland' (Van der Weerd e.a., 1985). Op de 22e bliezen de Duitsers de kerktoren van Scherpenzeel op om te voor komen dat deze door de geallieerden als observatiepost gebruikt zou kunnen worden. Renswoude werd op 24 april bevrijd, waarna op 25 en 26 april Duitse tegenaanvallen werden afgeslagen (Van der Weerd e.a., 1985). Scherpenzeel en Woudenberg bleven bezet tot na de capitulatie op 5 mei. In de geraadpleegde literatuur zijn geen gegevens gevonden die erop wijzen dat in het plangebied zelf in 1945 is gevochten. Op www.grebbelinie.nl is een kaart raadpleegbaar met daarop de *Pantherstellung* ter hoogte van het plangebied. Hierop zijn versterkingen zichtbaar ten oosten van het plangebied, bij de Pothbrug, waar nog steeds een Duitse bunker aanwezig is, en een paar honderd meter ten westen van het plangebied waar een versperring over de provinciale weg aangelegd lijkt te zijn (figuur 8). Na de Tweede Wereldoorlog is de Grebbelinie vervallen als verdedigingslinie voor Nederlands en NAVO grondgebied.

RAF-luchtfoto's

Om een beter beeld te krijgen van aanwezige oorlogssporen zijn via <http://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf> de daar aanwezige luchtfoto's van de RAF van het plangebied en omgeving bestudeerd. Op verscheidene foto's is een loopgraaf zichtbaar die westelijk om het plangebied slingert parallel aan de liniewal. Een foto van bijvoorbeeld 22 januari 1945 toont de loopgraaf in een besneeuwd landschap (figuur 9) en maakt tevens duidelijk dat de loopgraaf de provinciale weg snijdt op de plek waar de overzichtskaart van de *Pantherstellung* (vergelijk met figuur 8) een versperring toont. Daarmee lijkt de loopgraaf een Duitse oorsprong te hebben. Ook in de liniewal zelf is een loopgraaf zichtbaar. Andere oorlogssporen zijn niet zichtbaar, maar kunnen wel worden verondersteld; de spoorlijn heeft een strategische functie. Ook bombardementen zijn wellicht uitgevoerd. Alle bij het station beschreven gebouwen lijken overigens nog aanwezig te zijn.

2.4 Archeologie

Archeologische verwachting

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Woudenberg ligt het plangebied op een relatief laaggelegen dekzandvlakte (Boshoven e.a., 2010), ondanks de op de geomorfologische kaart zichtbare dekzandrug (figuur 2). De rug heeft een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen van jagers-verzamelaars, landbouwers en voor vindplaatsen uit de Vroege Middeleeuwen. Het hierop liggende plaggendek komt echter wel in het kaartbeeld van de beleidsadvieskaart tot uitdrukking: deze heeft een hoge archeologische verwachting. Het plangebied ligt echter in zijn geheel binnen de eenheid AWG3, een archeologisch waardevol gebied in verband met de aanwezigheid van mogelijke sporen samenhangend met de Grebbelinie en vooral het hergebruik ervan in de Tweede Wereldoorlog.

Op de IKAW ligt de uiterste noordelijke punt van het plangebied in een zone met een lage kans op het aantreffen van archeologische waarden (figuur 1: lichtgeel). Deze waardering is gebaseerd op basis van het daar aanwezige bodemtype (laarpodzol) van het plangebied (Deeben, 2008; zie ook www.cultureelerfgoed.nl). Het grootste deel ligt echter in een zone met een hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden (figuur 1: oranje) gezien het aanwezige plaggendek op de dekzandrug.

Bekende archeologische resten en uitgevoerd onderzoek

In ARCHIS staan geen archeologische vindplaatsen geregistreerd uit de omgeving van het plangebied (straal van 500 m). Op 800 m ten noordwesten van het plangebied zijn echter vuurstenen artefacten aangetroffen uit het Meso- of Neolithicum (Archis-waarnemingsnummer 57865); onduidelijk is of deze in situ lagen.

Op diverse plekken in de (zeer) nabije omgeving is divers onderzoek gedaan, bijvoorbeeld direct ten noordwesten van het plangebied door Arcadis. Een volledig beeld is op het moment van schrijven moeizaam verkrijgbaar gezien het disfunctioneren van Archis 3 en het niet beschikbaar zijn van alle rapportages in danseasy. Relevant is een bureau- en karterend booronderzoek van Ecoconsultancy net ten westen van het huidige plangebied, noordelijk grenzend aan de provinciale weg (onderzoeksmelding 48637 en 48638; Ten Broeke, 2012). Alhoewel bij dit onderzoek geen archeologisch resten of sporen werden aangetroffen, werd wel aanbevolen vervolgonderzoek uit te laten voeren met name in verband met mogelijke sporen uit de Tweede Wereldoorlog.

Het ADC heeft in 2010 een bureauonderzoek uitgevoerd voor een terrein tussen het plangebied en de liniewal. Zij concludeerden hier geen archeologische resten te verwachten (Blom & Huizer, 2010). Nog iets oostelijker, pal tegen de liniewal aan, heeft MUG ten slotte, een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Ook zij concludeerden hier geen archeologisch resten te verwachten (De Roller, 2009).

2.5 Bodemverstoringen

In het plangebied zal sprake van bodemverstoringen, bijvoorbeeld door het aanleggen en verwijderen van het spoor. De AHN-analyse maakte echter duidelijk dat het terrein met 1 a 1,5 m is opgehoogd, hoogstwaarschijnlijk voor aanleg van het spoor, emplacement en station (zie § 2.2). Bovendien ligt deze ophoging op een plaggendek die het onderliggende dekzand en hier aanwezige podzol tegen vergraving beschermd zal hebben. Een milieukundig bodemonderzoek van De Klinker Milieu lijkt dit duidelijk te maken. Hoewel een boorpuntenkaartje bij dit rapport ontbreekt, maken de boorbeschrijvingen op basis van genoteerde lithologische kenmerken en het kleurverloop duidelijk dat het plaggendek en (een deel van) de podzol nog aanwezig is (Wilbrink, 2014). De top van de ongestoorde bodem lijkt in veel boringen binnen de nu aangegeven verstoringsdiepte van 1,5 m -Mv te liggen.

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de ligging van het grootste deel van het plangebied op een met een plaggendek opgehoogde dekzandrug geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de periode Laat Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen; alleen voor het uiterste noordelijke deel geldt een lage archeologische verwachting, hier ligt het plangebied in een relatief laaggelegen dekzandvlakte. Voor wat betreft de vindplaatsen die aanwezig kunnen zijn: het kan gaan om kleine jachtkampen, maar ook om relatief grote nederzettingsterreinen (ca. 1 tot 3 ha) waarvan de meeste resten zich gezien de geologische situatie waarschijnlijk op een diepte van 0,7 tot 1,5 m -Mv bevinden.

Op basis van de ligging van het plangebied langs de Grebbelinie en tussen versterkingen van de *Pantherstellung* geldt een hoge archeologische verwachting voor sporen en resten uit de Tweede Wereldoorlog. Deze resten, in de vorm van loopgraven, schuilplaatsen, versperringen en bomkraters worden aan het maaiveld of binnen 0,5 m -Mv verwacht.

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Onderzoeksvragen

1. *Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?*

Op een aantal terreinen in de directe omgeving is archeologisch onderzoek gedaan, maar niets aangetroffen. Wel is duidelijk dat het plangebied op korte afstand ligt van de Grebbelinie en in de Tweede Wereldoorlog zelfs tussen twee linies.

2. *Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?*

Het plangebied ligt grotendeels op een met een plaggendek opgehoogde dekzandrug; alleen het uiterste noordelijke deel ligt in een lagergelegen dekzandvlakte. Het plangebied is in het geheel met 1 a 1,5 m is opgehoogd, hoogstwaarschijnlijk voor aanleg van het spoor, emplacement en station. De oorspronkelijke bodem betreft een enkeerdgrond (plaggendek) en een laarpodzol in het noorden. Milieuonderzoek maakt duidelijk dat deze bodem deels nog intact is.

3. *Zijn in het plangebied archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?*

Ja, dit betreft de dekzandrug en de waarschijnlijk in de top hiervan aanwezige podzol (zie vraag 2). De top van de ongestoorde bodem lijkt in veel boringen binnen de nu aangegeven verstoringsdiepte van 1,5 m -Mv te liggen. Hier kunnen sporen uit de prehistorie en Vroege Middeleeuwen worden verwacht. Eventuele sporen uit de Tweede Wereldoorlog worden aan het maaiveld verwacht.

4. *Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?*

Wanneer het de top van het dekzand betreft, en daarmee de verwachting op sporen uit de prehistorie en Vroege Middeleeuwen, wordt deze diepte op basis van het milieukundig onderzoek geschat tussen 0,7 en 1,5 m -Mv. Sporen uit de Tweede Wereldoorlog worden verwacht binnen 0 en 0,5 m -Mv.

5. *Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?*

Ja, zie antwoord op vraag 2.

6. *Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?*

In eerste instantie kan gedacht worden aan een karterend booronderzoek om duidelijk te maken of er daadwerkelijk archeologische resten in het plangebied voorkomen. De aan- of afwezigheid van resten uit de Tweede Wereldoorlog kan visueel worden vastgesteld.

7. *Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?*

Zie § 3.3.

3.2 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten en de voorgenomen bodemingrepen (§ 1.3) kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen vermoedelijk archeologische resten zullen worden verstoord.

Het plangebied ligt grotendeels op een met een plaggendek opgehoogde dekzandrug; alleen het uiterste noordelijke deel ligt in een lagergelegen dekzandvlakte. Het plangebied is in het geheel met 1 a 1,5 m is opgehoogd, hoogstwaarschijnlijk voor aanleg van het spoor, emplacement en station. De oorspronkelijke bodem betreft een enkeerdgrond (plaggendek) en een laarpodzol in het noorden. Milieuonderzoek maakt duidelijk dat deze bodem deels nog intact is.

De zone met het plaggendek heeft een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de periode Laat Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen; alleen voor het uiterste noordelijke deel geldt een lage archeologische verwachting. Het kan hier gaan om kleine jachtkampen, maar ook om relatief grote nederzettingsterreinen (ca. 1 tot 3 ha) waarvan de meeste resten zich gezien de geologische situatie waarschijnlijk op een diepte van 0,7 tot 1,5 m -Mv bevinden. Op basis van de ligging van het plangebied langs de Grebbelinie en tussen versterkingen van de *Pantherstellung* geldt een hoge archeologische verwachting voor sporen en resten uit de Tweede Wereldoorlog. Deze resten, in de vorm van loopgraven, schuilplaatsen, versperringen en bomkraters worden aan het maaiveld of binnen 0,5 m -Mv verwacht.

3.3 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming een vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen. Geadviseerd wordt om geen graafwerkzaamheden dieper dan 0,3 m -Mv te verrichten (d.i. de geldende vrijstelling). Indien dit niet mogelijk blijkt wordt geadviseerd om een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) karterende fase, bestaande uit booronderzoek uit te laten voeren. Het noordelijke deel van het plangebied hoeft in theorie niet onderzocht te worden (figuur 10), maar is zo klein dat het handiger is dit in de praktijk gelijk mee te onderzoeken. Het booronderzoek richt zich op resten uit het Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen. Daarnaast wordt geadviseerd een visuele inspectie in het hele plangebied uit te laten voeren, speciaal gericht op sporen uit de Tweede Wereldoorlog.

Over dit advies kunt u contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze de gemeente Woudenberg. Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Literatuur

- Amersfoort, H. & P. Kamphuis (red.)**, 2005. *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied*. Sdu, Den Haag.
- Bakker, H. de**, 1966. De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland. *Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*. Stiboka, Wageningen.
- Berendsen, H.**, 2004. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.
- Blijdenstijn, R.**, 2005. *Tastbare tijd. Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*. Provincie Utrecht, Utrecht.
- Blom, J.M. & J. Huizer**, 2010. Woudenberg bedrijventerrein Parallelweg. Een bureauonderzoek. *ADC rapport 1691*. ADC Archeoprojecten, Amersfoort.
- Boshoven, E.H., G.H. de Boer & D. Bekius**, 2010. Gemeente Renswoude en Woudenberg; een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart. *RAAP-rapport 2117*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Broeke, E.M. ten**, 2012. Archeologisch bureauonderzoek en gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek, Stationsweg Oost 195 te Woudenberg, gemeente Woudenberg. *Ecoconsultancy Archeologisch Rapport* nummer 11096068. Ecoconsultancy, Doetinchem.
- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie. *Rapportage Archeologische Monumentenzorg 155*. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).
- Dekker, C.**, 1987. Een mislukte cope in het Westerwoud. In: C. Streefkerk & S. Faber (red.); *Ter recognitie. Opstellen aangeboden aan prof. mr. H. van der Linden bij zijn afscheid als hoogleraar in de Nederlandse rechtsgeschiedenis aan de Vrije Universiteit*. Verloren, Hilversum.
- DLO-Staring Centrum**, 1997. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 32 West Amersfoort*. DLO-Staring Centrum, Wageningen.
- Fokkens, H. & N. Roymans (red.)**, 1991. Nederzettingen uit de bronstijd en de vroege ijzertijd in de lage landen. *Nederlandse Archeologische Rapporten 13*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Jungerius, P., E. Koster & F. Kwaad**, 1973. *Fysische geografie, aspecten van het landschaps-onderzoek*. Oosthoek, Utrecht.
- Klep, C. & B. Schoenmaker (red.)**, 1995. *De bevrijding van Nederland. Oorlog op de flank*. Sdu, Den Haag.
- Kok, R.S.**, 2012. Post van Lambalgen, gemeente Woudenberg; archeologische begeleiding van explosievenopsporing. *RAAP-rapport 2573*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

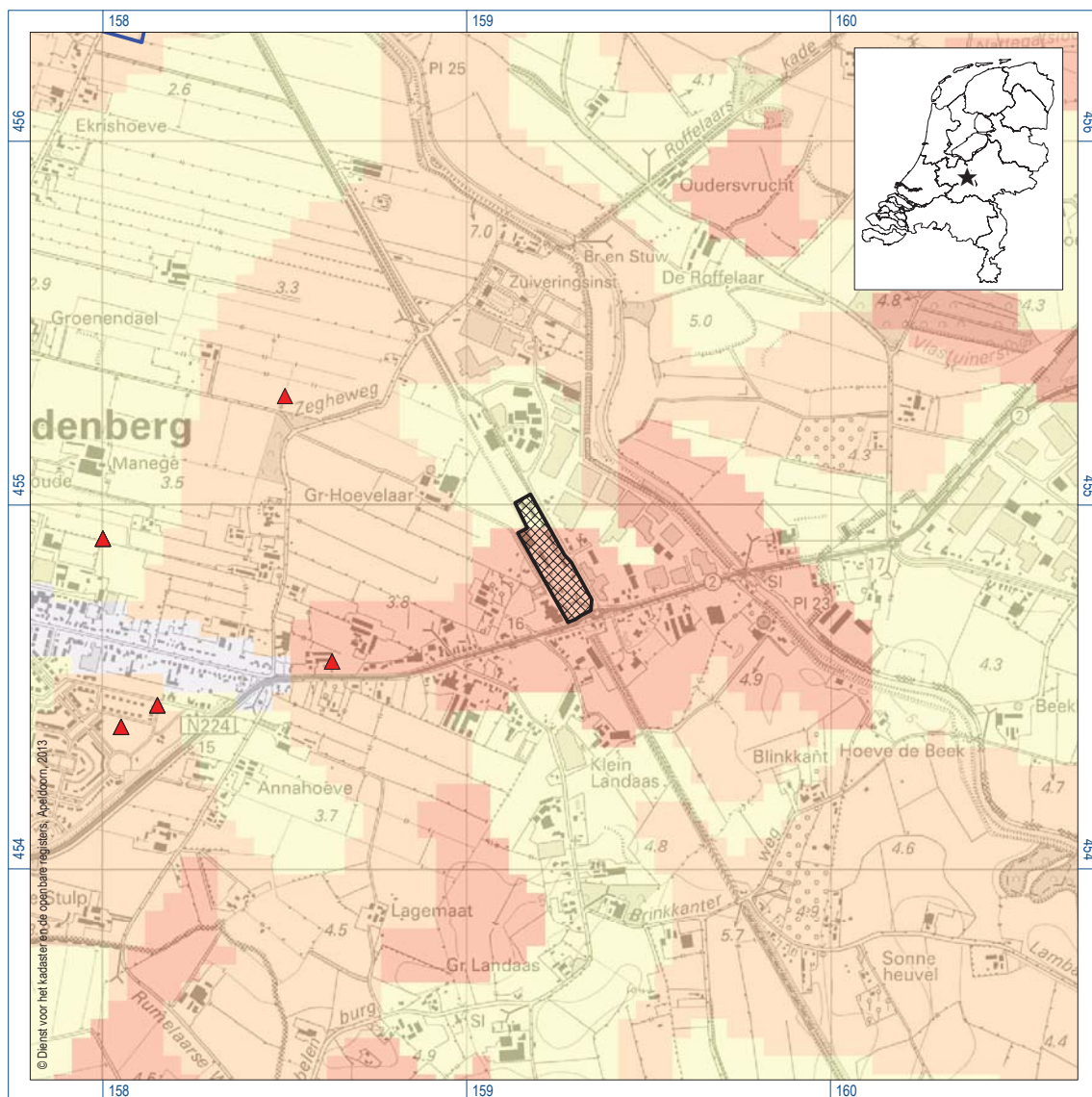
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong (red.)**, 2003. De ondergrond van Nederland. *Geologie van Nederland* 7. Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, Utrecht.
- Rappol, M.**, 1991. De landijsbedekking in het Saalien. *KNAG Geografisch Tijdschrift* 15(4).
- Rietberg, B.**, 2004. De Grebbelinie. Een cultuurhistorische gids. Matrijs, Utrecht.
- Roller, G.J. de**, 2009. Archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van bureau-0 en booronderzoek aan Stationsweg Oost 281A te Woudenberg, gemeente Woudenberg (U.). *MUG-publicatie* 2088-37. MUG ingenieursbureau, Leek,
- Roy, B. de**, 1973. *Nieuwe kaart van den Lande van Utrecht*. Alphen aan den Rijn.
- Roymans, N. & F. Gerritsen**, 2002. Landschap, ecologie en mentalités. Het Maas-Demer-Scheldegebied in een lange-termijn perspectief. In: *H. Fokkens & R. Jansen (red.); 2000 jaar bewoningsdynamiek. Brons- en ijzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*: 371-406.
- Stades-Vischer, E. & K. Veenland-Heineman**, 1999. Woudenberg: geschiedenis en architectuur. *Monumenten Inventarisatie Provincie Utrecht*. Kerckebosch BV, Zeist.
- Stiboka/RGD**, 1982. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartblad 32 Amersfoort*. Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.
- Weerd, E. van de, P.A. Veldheer & G. Crebolder**, 1985. *Bevrijdingsatlas Veluwe*. Schaffelaar reeks nr. 16. BDU, Barneveld.
- Wilbrink, W.**, 2014. Verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740, Parallelweg 1 Woudenberg. *De Klinker Rapport* nummer 214090PW11. De Klinker, Zutphen.
- Woudenberg, H.M.**, 1995. *Renswoude, Scherpenzeel, Woudenberg in de Tweede Wereldoorlog; het leven in 't hart van de Gelderse Vallei 1939-1945*. Oranjeverenigingen Renswoude, Scherpenzeel, Woudenberg.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
AWG	Archeologisch Waardevol Gebied
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CHS	Cultuurhistorische HoofdStructuur
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvE	Programma van Eisen
RGD	Rijks Geologische Dienst
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Overzicht van figuren en tabellen

- Figuur 1.** Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Nederland.
- Figuur 2.** Ligging van het plangebied op de geomorfologische kaart (bron: Stiboka/RGD, 1982).
- Figuur 3.** Ligging van het plangebied op de 'Nieuwe kaart van den Lande van Utrecht' uit 1696 (bron: Roy, 1973).
- Figuur 4.** Ligging van het plangebied op de topografische kaart uit 1872 (bron: www.topotijdreis.nl).
- Figuur 5.** Ligging van het plangebied op de topografische kaart uit 1890 (bron: www.topotijdreis.nl).
- Figuur 6.** Foto van het plangebied anno 1976 naar het noorden; links van het spoor het station (bron: Utrechts Archief, beeldbank nummer 95125).
- Figuur 7.** Foto van het plangebied anno 1945 naar het zuiden; links van het spoor het nog bestaande industriële complex Parallelweg 2, in het midden de niet meer bestaande wachtpost 40 (bron: Utrechts Archief, beeldbank nummer 157929).
- Figuur 8.** Schematische weergave van de *Pantherstellung* (bron: www.grebbelinie.nl).
- Figuur 9.** Het plangebied (rode ellips) op een luchtfoto van de RAF uit 1945; bij de pijl een loopgraaf (bron: <http://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf>).
- Figuur 10.** Advieskaart.
- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd), de ARCHIS-waarnemingen (rode driehoek) en AMK-terreinen (blauwe lijn) op de IKAW; inzet: ligging in Nederland (ster).

