

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr 806**

**Platveld, Meijel
Gemeente Meijel
Inventariserend Veldonderzoek (IVO);
Bureauonderzoek en karterend booronderzoek**



Richard Exaltus
Joep Orbons

maart 2008

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 806

Platveld, Meijel Gemeente Meijel Inventariserend Veldonderzoek (IVO); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek

Colofon

Opdrachtgever: VOF Meulendijks. Platveld 19, 5768 PV Meijel
Status: Eindversie
Datum: 6 maart 2008

Projectcode : 07-079-S, Platveld, Meijel
Bestandsnaam : ArcheoPro, Platveld, Meijel, 2008 02 11
Opgesteld conform KNA 3.1
Archis CIS-nummer: 25559
Opslagplaats documentatie: Provincie Limburg

Auteur: Richard Exaltus, Joep Orbons
Projectleider : Richard Exaltus, Joep Orbons
Projectmedewerkers: Walther van der Coelen, Hon Rik
Onderaannemers: nvt
Autorisatie: Richard Exaltus

ISSN : 1569-7363

Uitgegeven door Souterrains, Partner of ArcheoPro
© Copyright 2008 Souterrains, Maastricht

Souterrains, Partner of ArcheoPro

Holdaal 6
NL 6228 GH Maastricht
Nederland

Tel : 0(0 31) 43 3672586
Fax: 0(0 31) 43 3672585
Mobiel: 0(0-31) 6-15 071 366

BTW: NL.1575.24.541.B01
e-mail: j.orbons@souterrains.nl
www.souterrains.nl

Kamer van Koophandel Zuid Limburg: 14066883
Postbank: 8980640
IBAN: NL29PSTB0008980640 BIC/ Swift: PSTBN L21

Inhoudsopgave:

Samenvatting.....	4
1 Inleiding.....	5
1.1 Algemeen.....	5
1.2 Locatiegegevens:.....	5
1.3 Onderzoek.....	5
2 Bureauonderzoek.....	7
2.1 Methode.....	7
2.2 Geo(morfo)logie en bodem.....	8
2.3 Archeologie.....	10
2.4 Informatie amateurarcheologen.....	12
2.5 Aardkundige waarden.....	12
2.6 Historie.....	13
2.7 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel.....	15
2.8 Onderzoeksstrategie.....	15
3 Veldonderzoek.....	16
3.1 Verrichte werkzaamheden.....	16
3.2 Resultaten booronderzoek.....	16
4 Conclusies en aanbevelingen.....	18
Literatuur.....	19
Bijlage 1: Boorbeschrijving.....	20

Samenvatting

Op 31 januari 2008 is door ArcheoPro een Inventariserend VeldOnderzoek (IVO) uitgevoerd op een terrein aan het Platveld te Meijel. Het onderzoek had als doel eventueel aanwezige archeologische waarden in kaart te brengen.

De aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een bouwvergunning voor het plaatsen van kassen op het terrein.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend VeldOnderzoek (IVO) met bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel moet binnen het plangebied rekening worden gehouden met archeologische resten daterende vanaf het Laat Paleolithicum. Met name in het Neolithicum hebben bewoningsactiviteiten plaatsgevonden in en rond het onderzoeksgebied. Uit latere perioden zijn nauwelijks vindplaatsen bekend.

Het plangebied vormt een relatief laag gelegen deel van een dekzandvlakte. Het oostelijke deel van het plangebied heeft zelfs deel uit gemaakt van een vennetje. Uit de binnen het plangebied gezette boringen blijkt dat in elk geval op het westelijke deel van het plangebied oorspronkelijk podzolbodems aanwezig zijn geweest. Hiervan is door landbouwactiviteiten en door recente bodemingrepen nauwelijks iets bewaard gebleven. De oorspronkelijke bodemopbouw is overal binnen het plangebied, vrijwel volledig verloren gegaan. Uit de op het oostelijke deel van het plangebied gezette boringen blijkt dat het hier ooit aanwezige vennetje is opgevuld met humusrijk zand. Hierdoor zijn sterke verschillen in de dikte van de bouwvoor ontstaan.

Ondanks de hoge boordichtheid van 34 boringen per hectare, het gebruik van een megaboort en het zeven van al het opgeboorde zand, zijn nergens archeologische indicatoren aangetroffen.

De resultaten van het onderzoek geven derhalve geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

- Opdrachtgever: VOF Meulendijks, Platveld 19, 5768 PV Meijel
- Aanleiding onderzoek: Aanvraag bouwvergunning kassen
- Datum uitvoering veldwerk: 31 januari 2008
- Archis CIS nummer: 25559
- Bevoegd gezag: Gemeente Meijel
- Bewaarplaats vondsten: Provincie Limburg
- Bewaarplaats documentatie: Provincie Limburg

1.2 Locatiegegevens:

- Provincie: Limburg
- Gemeente: Meijel
- Plaats: Meijel
- Globale ligging: Ten zuidwesten van Meijel
- Hoekcoördinaten plangebied:
 - o 188.688 / 370.359
 - o 188.724 / 370.311
 - o 188.481 / 370.167
 - o 188.470 / 370.201
- Oppervlakte plangebied: 0.5 ha
- Eigendom: Particulier
- Toponiem: Platveld
- Grondgebruik: grasland
- Hoogteligging: ± 30 m +NAP
- Bepaling locaties: GPS Garmin, meetlinten
- Onderzoeksgebied bureauonderzoek: Cirkel met een straal van één kilometer rond het centrum van het plangebied

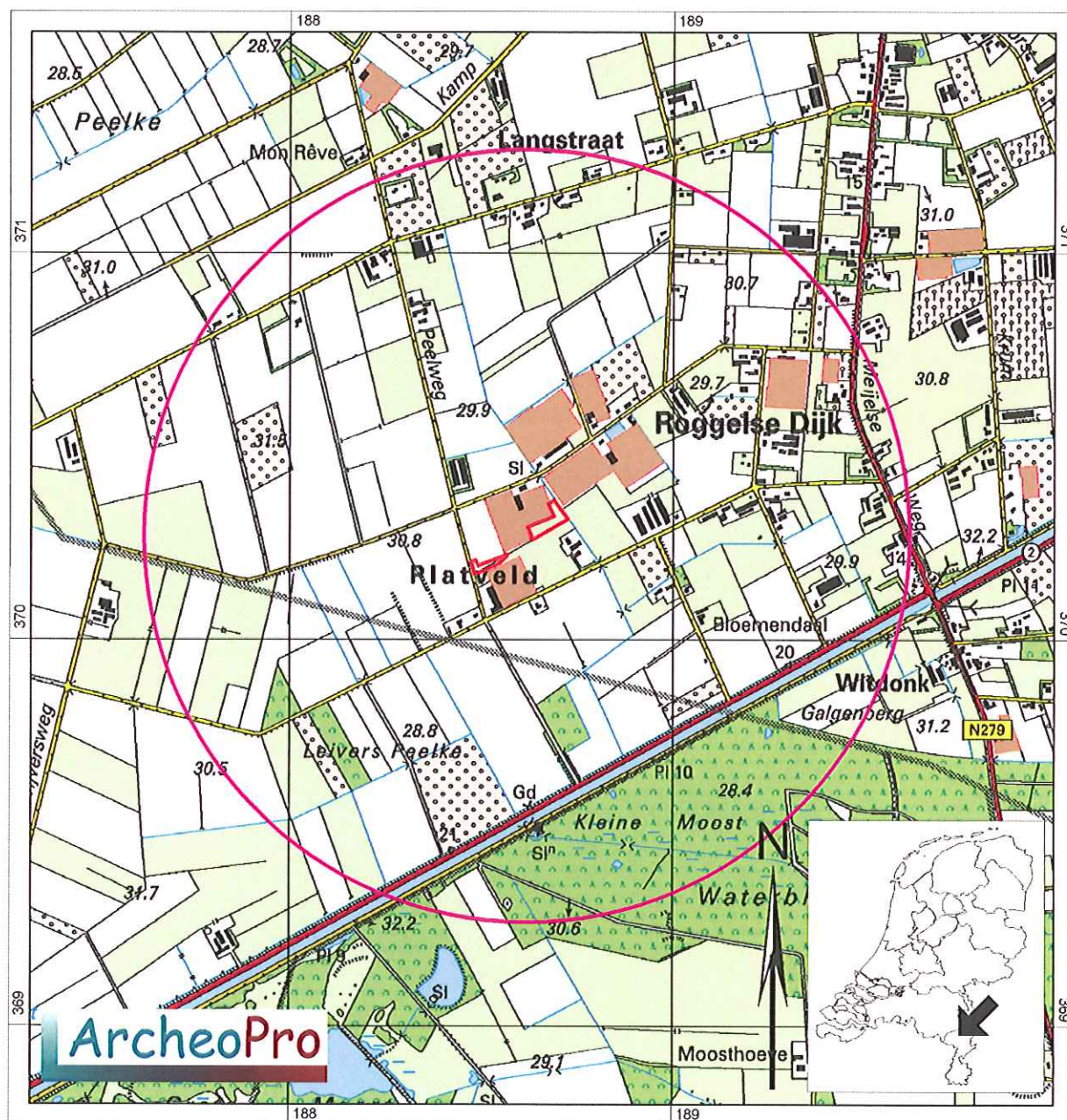
1.3 Onderzoek

Op 31 januari 2008 is door ArcheoPro een Inventariserend VeldOnderzoek (IVO) uitgevoerd op een terrein aan het Platveld te Meijel. Het onderzoek had als doel eventueel aanwezige archeologische waarden in kaart te brengen.

De aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een bouwvergunning voor het plaatsen van kassen op het terrein.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend VeldOnderzoek (IVO) met bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen en is door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK) goedgekeurd als bedrijf dat bodemversturende werkzaamheden mag verrichten in het kader van inventariserend veldonderzoek met als doel het opsporen of onderzoeken van archeologische monumenten. Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.Exaltus (senior-archeoloog), ing. J. Orbons (senior vakspecialist) en W. van der Coelen (veldtechnicus).



Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft. © Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2007

2 Bureauonderzoek

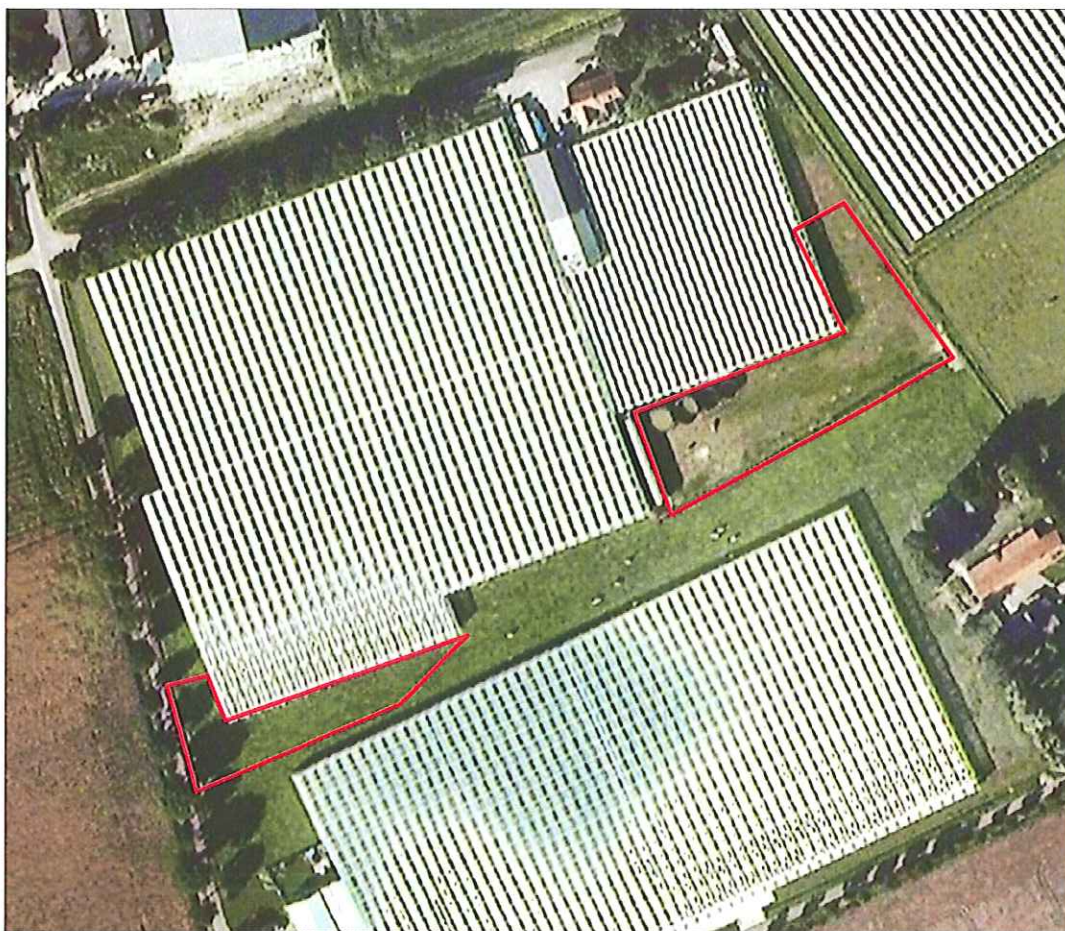
2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek wordt door de bestudering van beschikbare bronnen, kennis vergaard omtrent de bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de hierin bekende en te verwachten archeologische waarden.

Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965
- Landschappen van Maas en Peel, J. Renes, 1999
- Bodemkaart 1:50.000
- Geomorfologische kaart 1:50.000
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel 1)
- Grote historische topografische atlas van Nederland 1:25.000 1894-1926
- Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000
- Overig historisch kaartmateriaal



Figuur 2: Luchtfoto met daarop rood omlijnd het onderzoeksgebied. Bron: <http://maps.google.nl/>.

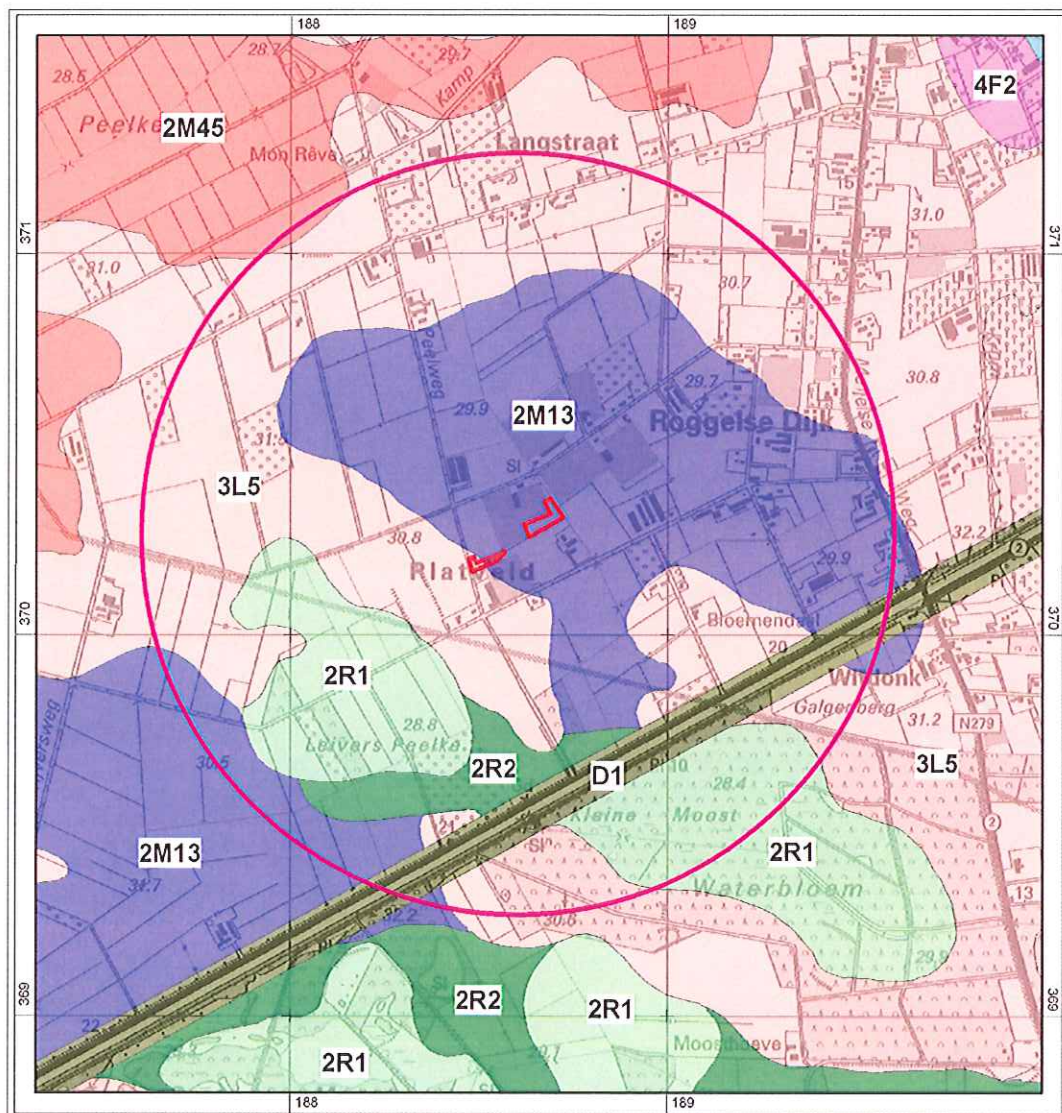
2.2 Geo(morfo)logie en bodem

Gedurende de laatste ijstijd (het Weichseliën) is op grote schaal dekzand afgezet in Zuidoost Nederland. Dit dekzand vormt de Formatie van Boxtel (voorheen Formatie van Twente).

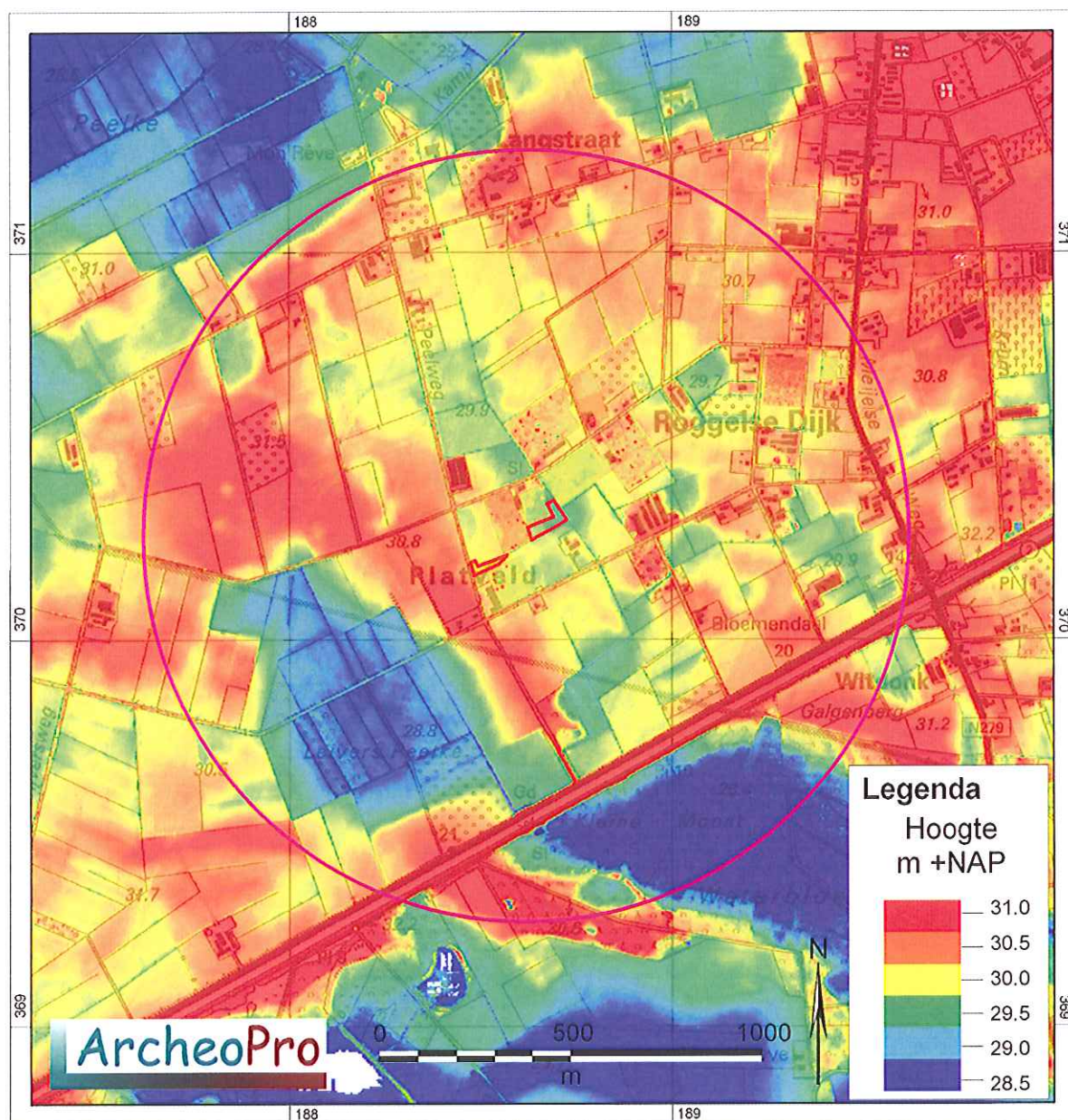
Gedurende het Holoceen steeg de grondwaterspiegel en raakten laaggelegen delen van het dekzandlandschap overgroeid met veen. Het plangebied ligt op de grens van een gebied met dekzandruggen (Legenda-eenheid 3L5 op figuur 3) en een dekzandvlakte (Legenda-eenheid 2M13 op figuur 3). Het overgrote deel van het plangebied maakt deel van de dekzandvlakte. Ten zuidwesten van het plangebied ligt een dalvormige laagte die deels is gevuld met veen (Legenda-eenheid 2R1 en 2R2 op figuur 3).

Op figuur 4 is te zien dat het plangebied deel uitmaakt van een relatief laag gelegen deel van de dekzandvlakte. Met name het oostelijke deel van het plangebied ligt erg laag.

Het dekzand bestaat in de omgeving van het plangebied uit lemig fijn zand. Hierin zijn binnen het plangebied veldpodzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). De B-horizont gaat veelal via een overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede zand (de C-horizont).



Figuur 3: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied

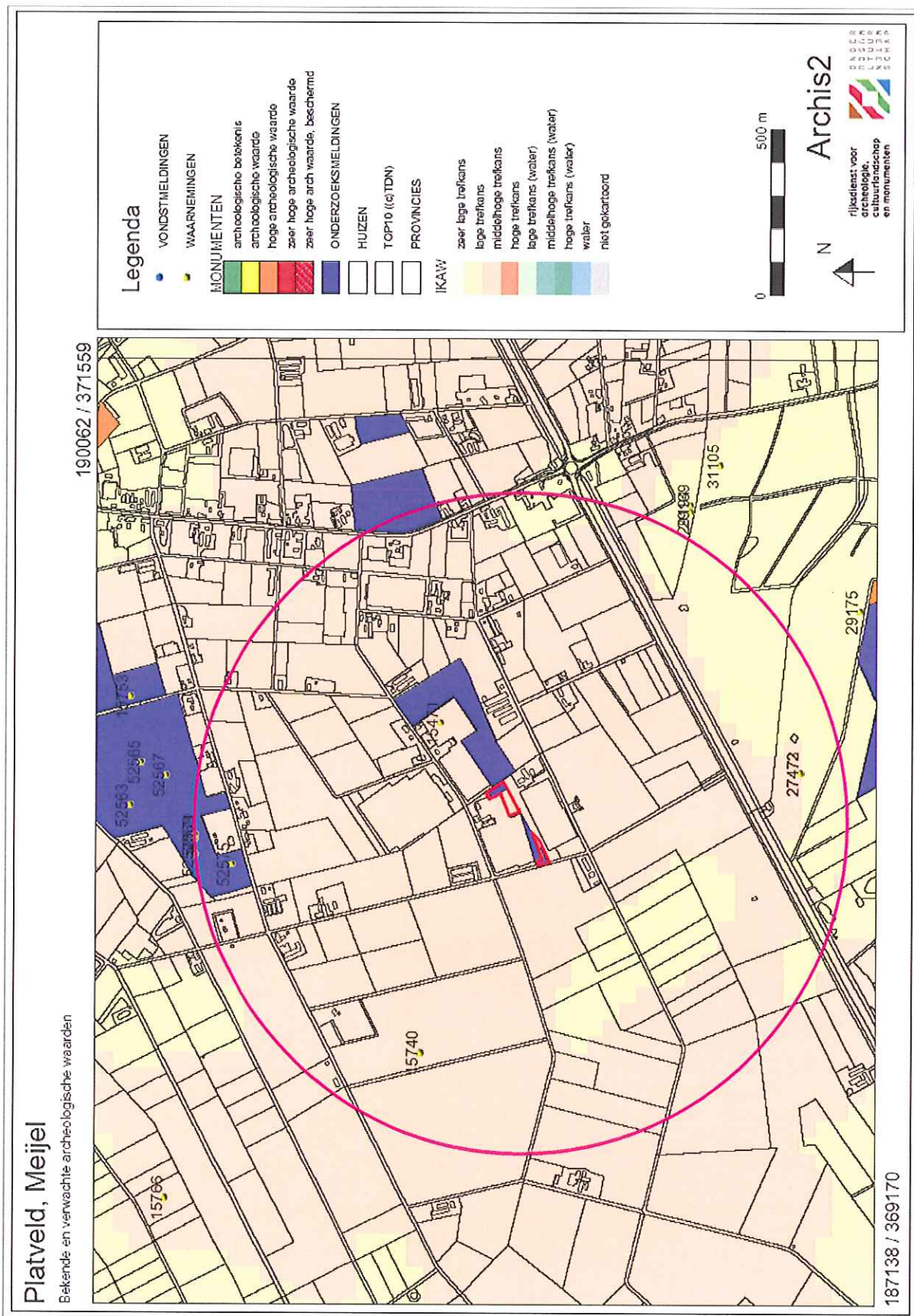


Figuur 4: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omlijnd het plangebied.

2.3 Archeologie

Volgens de Indikatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) ligt het plangebied in een zone met een middelmatige kans op het aantreffen van archeologische waarden. Binnen het plangebied zijn in ARCHIS geen vindplaatsen bekend. Binnen het onderzoeksgebied (cirkel met een straal van één kilometer rond het centrum van het plangebied) liggen vier waarnemingen. Verder liggen vijf waarnemingen net buiten het onderzoeksgebied of op de rand hiervan. Elk van deze negen archeologische waarnemingen wordt hieronder besproken. Waarneming 15471 ligt ten noordoosten van het plangebied en betreft de vondst van vuurstenen afslagen en een bijl uit het Midden- tot Laat Neolithicum. Waarneming 15740 ligt ten westen van het plangebied en betreft de vondst van bewerkt vuursteen uit het Laat Neolithicum. De waarnemingen 52569, 52571, 52573 en 52575 maken deel uit van een cluster van vuursteenvindplaatsen die op de noordrand van het onderzoeksgebied ligt. De hier gedane vondsten stammen uit de periode Laat Paleolithicum tot Vroeg Mesolithicum. Vuursteenvondsten uit dezelfde periode zijn aangetroffen op de vindplaatsen 29169 en 29194 die op de zuidoostrand van het onderzoeksgebied liggen. Mogelijk betreft het hier twee waarnemingsnummers die op dezelfde vondsten slaan. In het zuiden van het onderzoeksgebied ligt waarnemingsnummer 27472, hier is een niet nader gedateerde omwalling van heideplaggen aangetroffen.

Monumenten (niet aanwezig) en waarnemingen			
Nummer	Coördinaat	Periode	Vondsten
15471	188.900/370.500	Midden – Laat Neolithicum	Vuurstenen afslagen en een bijl
15740	187.900/370.560	Laat neolithicum	Fragment vuursteen
27472	188.750/369.400	Onbekend	Omwalling van heideplaggen
29169	189.560/369.740	Laat Paleolithicum tot Vroeg Mesolithicum	Bewerkt vuursteen
29194	189.540/369.740	Laat Paleolithicum tot Vroeg Mesolithicum	Bewerkt vuursteen
52569	188.550/371.250	Laat Paleolithicum tot Vroeg Mesolithicum	Vuursteenkling
52571	188.560/371.250	Paleolithicum Laat tot Mesolithicum	Vuurstenen afslagen
52573	188.500/371.250	Laat Paleolithicum tot Vroeg Mesolithicum	Vuursteenkling
52575	188.470/371.140	Paleolithicum Laat tot Mesolithicum	Twee vuurstenen afslagen



Figuur 5: Kaart met Archis-gegevens met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

2.4 Informatie amateurarcheologen

In de provinciale lijst van amateurarcheologen staan geen contactpersonen vermeld met betrekking tot het onderzoeksgebied.

2.5 Aardkundige waarden

Vergelijking van de geo(morfo)logische gegevens met het AHN-beeld en de historische kaarten, laat zien dat de morfologie van het landschap binnen het plangebied, vrijwel volledig bepaald wordt door de geomorfologie. De geomorfologische kaart kan in dit geval dan ook beschouwd worden als de kaart van aardkundige waarden. Het huidige reliëf weerspiegelt nog grotendeels de oorspronkelijke geomorfologie.



Figuur 6: Het plangebied; gezien vanuit boring 9 in oostelijke richting

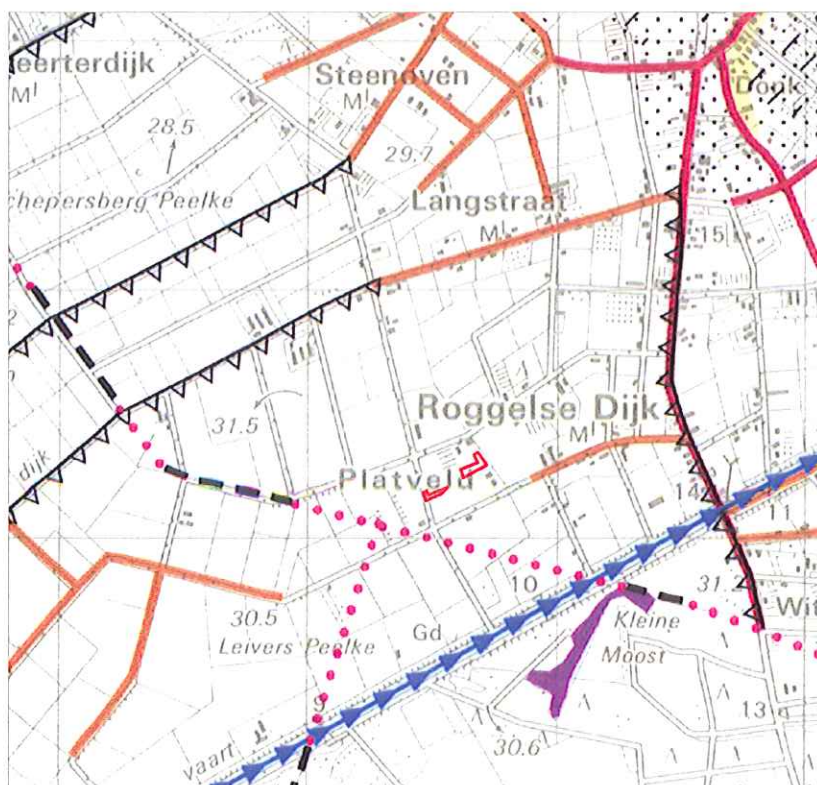
2.6 Historie

De Tranchotkaart uit 1805 laat zien dat het plangebied destijds nog deel uitmaakte van woeste gronden en dat het oostelijke deel grotendeels in een vennetje lag.



Figuur 7: Tranchot kaart uit 1805 met in rood het plangebied.

De hiernaast afgebeelde kaart van Renes laat zien dat de huidige wegen allen van na 1810 stammen en dat het plangebied geen deel uitgemaakt heeft van een historische kern. De paarse stippellijn is de gemeentegrens.

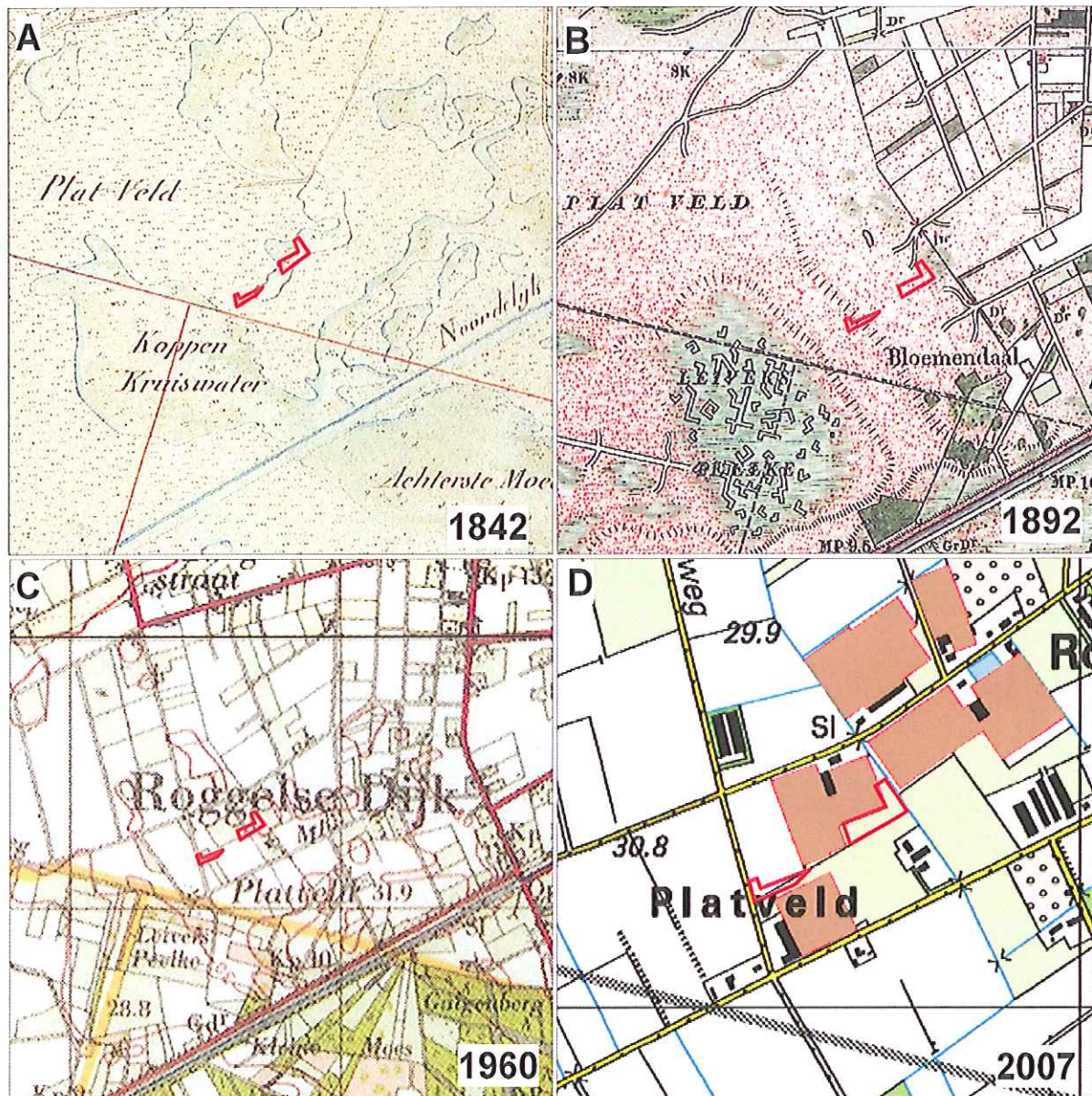


Figuur 8: Kaart historische elementen naar Renes.

Figuur 9 toont achtereenvolgens topografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 1842, 1892, +/-1960 en 2007. Op deze kaarten is te zien dat in het plangebied nog gedurende de gehele negentiende eeuw woeste grond vormde en dat het oostelijke deel in een ven lag. Dit komt overeen met de mondelinge mededeling van de terreineigenaar dat hier vroeger in de winter geschaatst werd.

In 1960 is het gebied in gebruik voor de akkerbouw.

Tegenwoordig ligt het plangebied ingesloten tussen tuinbouwkassen.



Figuur 9: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1842, 1892, +/-1960 en 2007. © Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2007

2.7 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Verwachte perioden (datering)

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied moet worden geconcludeerd dat binnen het onderzoeksgebied met name archeologische vondsten bekend zijn uit de Steentijd. Met name in het Neolithicum hebben bewoningsactiviteiten plaatsgevonden in en rond het onderzoeksgebied. Uit latere perioden zijn nauwelijks vindplaatsen bekend.

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt op een relatief laag gelegen deel van een dekzandvlakte. Het plangebied zal waarschijnlijk minder aantrekkelijk voor bewoning geweest zijn dan de westelijker gelegen dekzandruggen. Dit blijkt ook uit de verspreiding van vindplaatsen in en rond het onderzoeksgebied.

Complextypen

Door de lage ligging van het plangebied is de aanwezigheid van permanente nederzittingsresten uit het Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd, de Romeinse tijd of de Middeleeuwen onwaarschijnlijk. Wel kunnen delen van het plangebied, die tot de randzone van het ven heeft behoord, aantrekkelijk zijn geweest voor de uitvoering van aan water gebonden activiteiten. In het ven kunnen eventueel depotvondsten terechtgekomen zijn.

Uiterlijke kenmerken

Nederzittingsresten uit alle perioden zullen binnen het plangebied uit vondststroeringen bestaan die aan, of nabij het oppervlak liggen.

Mogelijke verstoringen

De ontginning van het gebied en de ingebruikname voor de akkerbouw in de twintigste eeuw, zal onvermijdelijk tot bodemverstoring hebben geleid. Tevens kan verdere bodemverstoring hebben plaatsgevonden tijdens de bouw van de kassen waaraan het plangebied grenst.

2.8 Onderzoeksstrategie

Indien oppervlaktekartering mogelijk is worden parallel aan elkaar liggende banen belopen met een maximale tussenafstand van vijf meter. Hierbij wordt het oppervlak geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische vondsten. Deze worden verzameld en in kaart gebracht. Overal waar een oppervlaktekartering mogelijk is, blijft het booronderzoek beperkt tot inspectie van de bodemopbouw met behulp van een zandguts. Hierbij wordt vastgesteld in welke mate de bodem verstoord is en of nog veenrestanten aanwezig zijn.

De boringen worden bij voorkeur gezet in een grid van gelijkbenige driehoeken zodat deze optimaal over het onderzoeksterrein zijn verdeeld.

Overal waar geen oppervlaktekartering mogelijk is, dient te worden geboord in een netwerk met telkens 25 meter tussen de boringen en 20 meter tussen de booraaen. Voor dit booronderzoek zal gebruik worden gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 15 cm (of tweemaal met een edelmanboor met een diameter van 10 cm), waarbij het opgeboorde materiaal wordt gezeefd op een zeef met een maaswijdte van vier millimeter. Een dergelijke boordichtheid voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006), ruimschoots als brede zoekoptie om alle typen vindplaatsen in zand op te sporen.

Van alle boorpunten wordt de NAP-hoogte bepaald

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

- Positie boringen: regelmatige verdeling over het plangebied, zie figuur 12.
- Gebruikt boormateriaal: guts met diameter van 2 cm / edelmanboor met een diameter van 15 cm (of tweemaal met een edelmanboor met een diameter van 10 cm).
- Totaal aantal boringen: 17
- Boordichtheid: 34 boringen per hectare
- Geboorde diepte: 0,6 – 1.2 m -Mv
- Inmeten boorlocaties: GPS, meetlint en waterpas
- Boorbeschrijving: Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.1)
- Oppervlaktekartering: Doordat het plangebied in gebruik was als grasland, was geen oppervlaktekartering mogelijk.

3.2 Resultaten booronderzoek

De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in Bijlage 1.

Tijdens het veldonderzoek zijn 17 boringen gezet in een regelmatig driehoeksgrid.

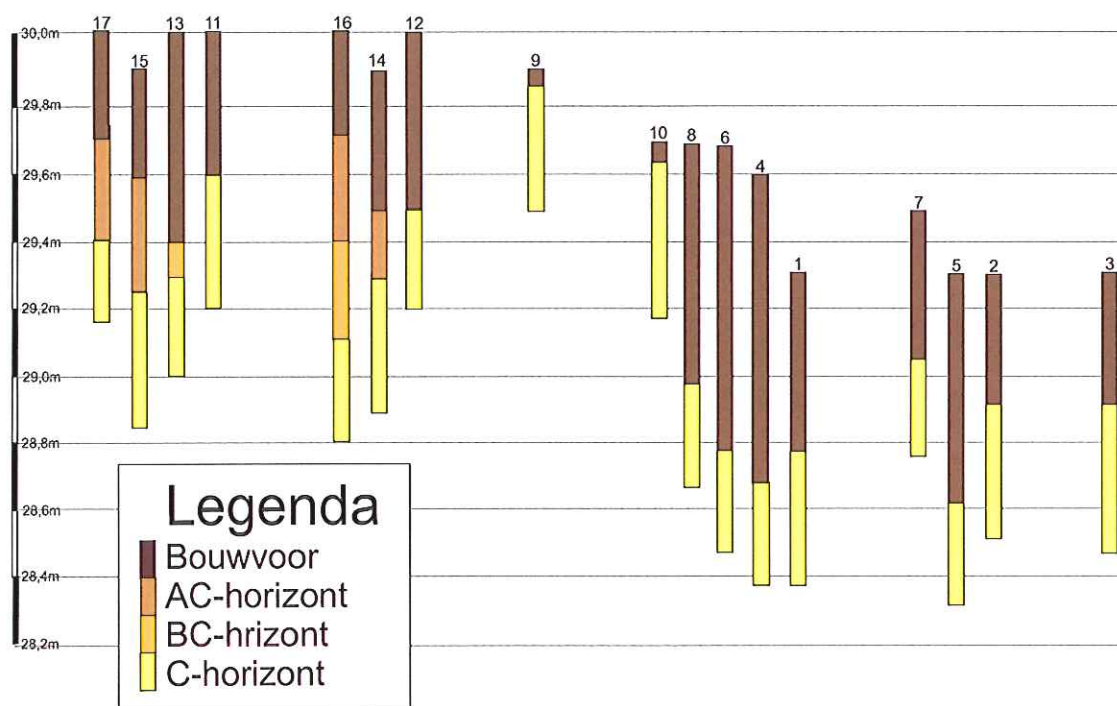
In elk van de 10 op het oostelijke deel van het plangebied gezette boringen is direct onder de sterk in dikte wisselende bouwvoor, het schone gele zand van de C-horizont aangetroffen. De dikte van de bouwvoor loopt uiteen van slechts vijf centimeter in de boringen 9 en 10 tot negentig centimeter in de boringen 4 en 6. De posities van de boringen met een dikke bouwvoor komen precies overeen met de plaats waar vroeger een vennetje lag. Het lijkt er derhalve op dat dit vennetje is opgevuld met oppervlaktemateriaal uit de directe omgeving. Dit zou dan tevens de extreem dunne bouwvoor in de ten westen van het vennetje gelegen boringen 9 en 10 verklaren. Op het oostelijke deel van het plangebied is in alle gevallen sprake van een abrupte overgang tussen de bouwvoor en het schone zand van de onderliggende C-horizont. Nergens zijn op het oostelijke deel van het plangebied resten van podzolvorming aangetroffen. Op het westelijke deel van het plangebied is dit nog wel enigszins het geval. Hier bleek in de boringen 13 en 16 nog een deel van de BC-horizont aanwezig te zijn in de vorm van door oxidatie geeloranje gekleurd dekzand (zie figuur 10).

In de boringen 11 en 12 bleek direct onder de veertig tot vijftig centimeter dikke bouwvoor, het schone gele zand van de C-horizont aanwezig te zijn. In de boringen 15, 16 en 17 is tussen de bouwvoor en de C-horizont een door verploeging ontstane laag ontstaan die bestaat uit brokken schoon geel zand en brokken humeus zand. Deze AC-horizont loopt in dikte uiteen van twintig centimeter in boring 14 tot 30 centimeter in de boringen 15, 16 en 17.

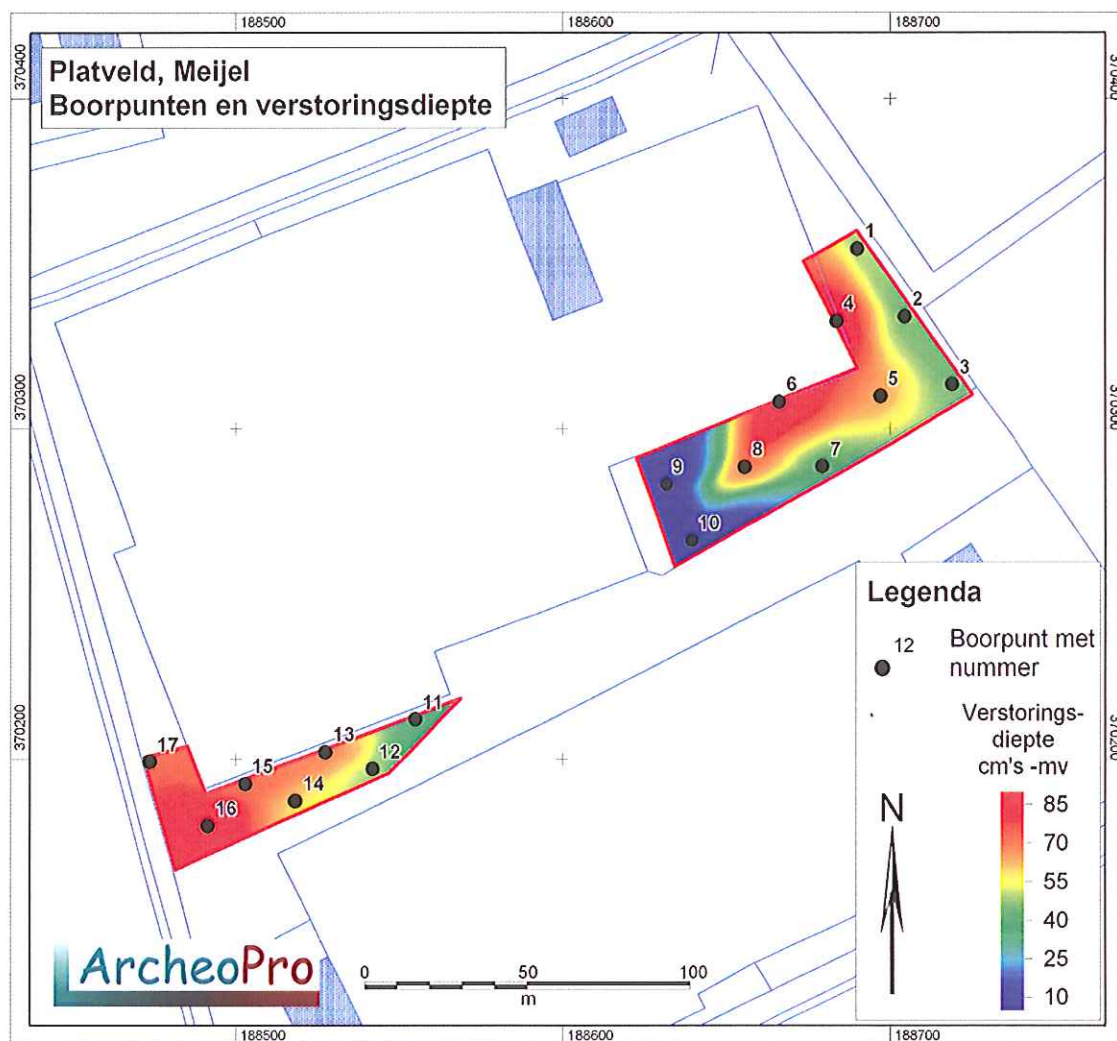
In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen.



Figuur 10: Foto van de boring 13 waarbij in de kop van de edelmanboor de overgang tussen de bouwvoor en de BC-horizont te zien is.



Figuur 11: Boorprofielen



Figuur 12: Boorpunten met verstoringsdiepten. © Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2007

4 Conclusies en aanbevelingen (selectieadvies)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel moet binnen het plangebied rekening worden gehouden met archeologische resten daterende vanaf het Laat Paleolithicum. Met name in het Neolithicum hebben bewoningsactiviteiten plaatsgevonden in en rond het onderzoeksgebied. Uit latere perioden zijn nauwelijks vindplaatsen bekend.

Het plangebied vormt een relatief laag gelegen deel van een dekzandvlakte. Het oostelijke deel van het plangebied heeft zelfs deel uit gemaakt van een vennetje. Uit de binnen het plangebied gezette boringen blijkt dat in elk geval op het westelijke deel van het plangebied oorspronkelijk podzolbodems aanwezig zijn geweest. Hiervan is door landbouwactiviteiten en door recente bodemingrepen nauwelijks iets bewaard gebleven. De oorspronkelijke bodemopbouw is overal binnen het plangebied, vrijwel volledig verloren gegaan. Uit de op het oostelijke deel van het plangebied gezette boringen blijkt dat het hier ooit aanwezige vennetje is opgevuld met humusrijk zand. Hierdoor zijn sterke verschillen in de dikte van de bouwvoor ontstaan.

Ondanks de hoge boordichtheid van 34 boringen per hectare, het gebruik van een megaboort en het zeven van al het opgeboorde zand, zijn nergens archeologische indicatoren aangetroffen.

De resultaten van het onderzoek geven derhalve geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.

Selectieadvies: In verband met het volledig ontbreken van archeologische indicatoren binnen het plangebied, zijn de KNA-onderdelen *Waardstelling en Selectieadvies*, in dit rapport niet nader uitgewerkt.

In alle gevallen geldt dat indien archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de gemeente Meijel, conform Monumentenwet 1988, artikel 53.



Drs. R.P. Exaltus
Senior-archeoloog

Archeologische tijdschaal

Periode	Datering	
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000	- 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000	- 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500	- 2100
Bronstijd	2000	- 800
IJzertijd	800	- 12 v. chr
Romeinse tijd	12 v chr	- 500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500	- 1000
Late middeleeuwen	1000	- 1500
Nieuwe tijd	1500	- heden

Tijdschaal volgens Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988

Literatuur

Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988. Archeologie in Nederland; De rijkdom van het bodemarchief. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.

Kuiper, M. 2006/2007. Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Rijksdienst voor het oudheidkundig Bodemonderzoek, ARCHIS II (Archeologisch Informatie Systeem), <http://www.archis.archis.nl:70/archis/>

Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 2000, IKAW 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 4 Zuid-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote historische topografische Provincie Atlas Limburg; 1894-1926 1:25.000. Nieuwland Tilburg 2006

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 4 Zuid-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Renes, J. Landschappen van Maas en Peel, Maastricht, 1999

Stichting voor Bodemkartering, 1989. Bodemkaart van Nederland 1:50.000, herziene uitgave. Wageningen.

Bijlage 1: Boorbeschrijving

Algemene kopgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	07-079-S
Projectnaam	Platveld, Meijel
Deelgebied	Nvt
Organisatie	ArcheoPro
CIS-code	25559
coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS en meetlint
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN – Waterpas
Boormethode	Guts en edelman
Boordiameter	3 cm en 15cm
Opdrachtgever	VOF Meulendijks, Meijel

Posities van de boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	MA, M's tov NAP
1	188690.1	370354.3	29.3
2	188704.6	370333.8	29.3
3	188719.1	370313.3	29.3
4	188683.7	370332.4	29.6
5	188697.1	370309.7	29.3
6	188666.4	370307.9	29.8
7	188679.4	370288.3	29.5
8	188656.0	370288.1	29.7
9	188631.6	370282.9	29.9
10	188639.5	370265.9	29.7
11	188554.8	370211.8	30.0
12	188541.7	370196.7	30.0
13	188527.5	370201.8	30.0
14	188518.2	370186.9	29.9
15	188503.1	370192.1	29.9
16	188491.5	370179.4	30.0
17	188473.7	370198.9	30.0

Boorbeschrijving volgens ASB 5.1																				
Boor Nr	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken								AIS
		GD	BK	BS	BZ	BG	BH	HK	TK	IK	VLK	C O	PLH	VS	SS T	BI	BHN	GI		
1	50	Z					3	BR		DO						BOV				
	90	Z						GE									BHC	DEZ		
2	45	Z					3	BR		DO						BOV				
	75	Z						GE									BHC	DEZ		
3	45	Z					3	BR		DO						BOV				
	80	Z						GE									BHC	DEZ		
4	90	Z					3	BR		DO						BOV				
	120	Z						GE									BHC	DEZ		
5	65	Z					3	BR		DO						BOV				
	95	Z						GE									BHC	DEZ		
6	90	Z					3	BR		DO						BOV				
	120	Z						GE									BHC	DEZ		
7	40	Z					3	BR		DO						BOV				
	70	Z						GE									BHC	DEZ		
8	70	Z					3	BR		DO						BOV				
	100	Z						GE									BHC	DEZ		
9	5	Z					3	BR		DO						BOV				
	40	Z						GE									BHC	DEZ		
10	5	Z					3	BR		DO						BOV				
	50	Z						GE									BHC	DEZ		
11	40	Z					3	BR		DO						BOV				
	80	Z						GE									BHC	DEZ		
12	50	Z					3	BR		DO						BOV				
	80	Z						GE									BHC	DEZ		
13	60	Z					3	BR		DO						BOV				
	70	Z						OR									BHBC	DEZ		
	100	Z						GE									BHC	DEZ		
14	40	Z					3	BR		DO						BOV				
	60	Z					1	BR		LI							BHAC	DEZ		
	90	Z						GE									BHC	DEZ		
15	30	Z					3	BR		DO						BOV				

	60	Z					1	BR									BHAC	DEZ	
	105	Z						GE									BHC	DEZ	
16	30	Z					3	BR		DO							BOV		
	60	Z	1				1	BR									BHAC	DEZ	
	90	Z	1					OR		LI							BHBC	DEZ	
	120	Z						GE									BHC	DEZ	
17	30	Z					3	BR		DO							BOV		
	75	Z	1					BR									BHAC	DEZ	
	105	Z						GE									BHC	DEZ	

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BG = bijmengsel grind, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2^e en 3^e letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig

PLH = plantenresten (PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel)

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren

BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont, BHAC = AC-horizont, BHBC = BC-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, ROG = rommelig

GI = Geologische interpretaties; DEZ = dekzand

AIS = Archeologische indicatoren