

Een archeologische begeleiding (AB) bij het bedrijvenpark Medel te Tiel-Medel, gemeente Echteld-Tiel (Gld.)

W.F.M. Beex & G.J. de Roller

ARC-Rapporten 2003-33

Groningen
29 april 2004
ISSN 1574-6887



1 Inleiding

1.1 Objectgegevens

ARC-Projectcode	2003/176
Provincie	Gelderland
Gemeente	Echteld-Tiel
Plaats	Tiel
Toponiem	Bedrijvenpark Medel
Kaartblad	39D, 39G
Coördinaten	159.460/436.260
Periode	Neolithicum, Bronstijd en Romeinse Tijd
Type object	Nederzetting
Type bodem	Rivierklei
Geomorfologie	Rivierkleigebied

1.2 Aanleiding van het onderzoek

In het gebied ten oosten van het Amsterdam-Rijnkanaal, ter hoogte van Tiel, wordt een bedrijventerrein aangelegd door het Industrieschap Medel. Op basis van een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd door RAAP (Heunks 2002a; Heunks 2002b) is in dit gebied een aantal vindplaatsen gelokaliseerd. In het verleden zijn door amateur-archeologen (BA-TO) op diverse plaatsen oppervlaktevondsten gedaan (afb. 3). Er bestaat dus bovendien een mogelijkheid dat ondanks het intensieve booronderzoek van RAAP ook nog archeologisch waardevolle zaken elders in het plangebied worden aangetroffen. Daarom is een archeologische begeleiding van grondwerkzaamheden noodzakelijk. De eerste grondwerkzaamheden in het onderzoeksgebied bestaan uit het uitgraven van de wegcunetten. In opdracht van Hazenberg Archaeologie Leiden heeft Industrieschap Medel, Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) uit Groningen verzocht de opdracht van deze werkzaamheden uit te voeren. Deze begeleiding vond plaats in de eerste helft van mei 2003 en werd uitgevoerd door drs. W.F.M. Beex.

1.3 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt ten noordoosten van Tiel, noordelijk en zuidelijk van de Eeksestraat en oostelijk van het Amsterdam-Rijnkanaal aan de Grootebrugse Grindweg (afb. 1 en 2).

1.4 Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is:

- 1 Het registreren van archeologische waarden binnen het plangebied ter plaatse van de grondwerkzaamheden.
- 2 Inzicht krijgen in het (pre-)historische landschap van het plangebied en de onderlinge relatie van de vindplaatsen hierin.



Afbeelding 1 De ligging van het onderzoeksgebied.

Daarnaast zijn de volgende vragen geformuleerd:

- 1 Zijn er in het plangebied, buiten de reeds door RAAP gelokaliseerde vindplaatsen, archeologische waarden die potentieel behoudenswaardig zijn?
- 2 Welke aanvullende gegevens kunnen verkregen worden ten aanzien van het (pre-)historisch landschap door de bestudering van de profielen?
- 3 Vormen archeologische waarnemingen en eventuele vondsten aanleiding tot het bijstellen van het archeologisch inzicht in het plangebied, dat reeds door eerdere onderzoeken is verkregen en zo ja, op welke punten?

1.5 Werkwijze

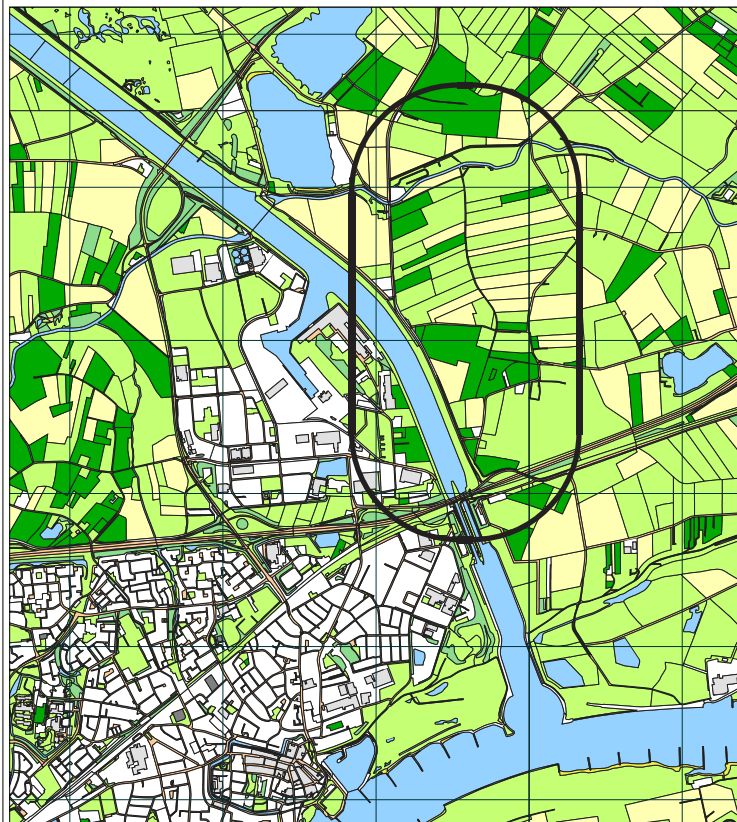
Om de doelstelling te kunnen verwezenlijken zijn in de uitgegraven cunetten de vlakken geïnspecteerd op grondsporen en andere archeologische waarden. De profielopnames zijn niet om de dertig meter, zoals in het Programma van Eisen (PvE) is omschreven, opgenomen, maar om de tien meter. Opnamen om de dertig meter bleken te ver van elkaar te liggen om een goed inzicht in het landschap te krijgen en bij opnames om de tien meter ontstonden geen problemen met de onderzoekstijd en bouwactiviteiten. Voordat het wegcunet de omgeving van vindplaats 6, de Romeinse nederzetting, bereikte, is contact opgezocht met het opgravingsteam van de 'Hendrik Brunsting Stichting' (HBS) van het Archeologisch Instituut van de Vrije Universiteit Amsterdam, dat vindplaats 6 opgraaft (afb. 3). De betrokken archeologen waren zo vriendelijk om uitdraaien van hun opgravingsplattegrond ter beschikking te stellen.

Tiel

01-10-2003

Vp 5

FB



Legenda

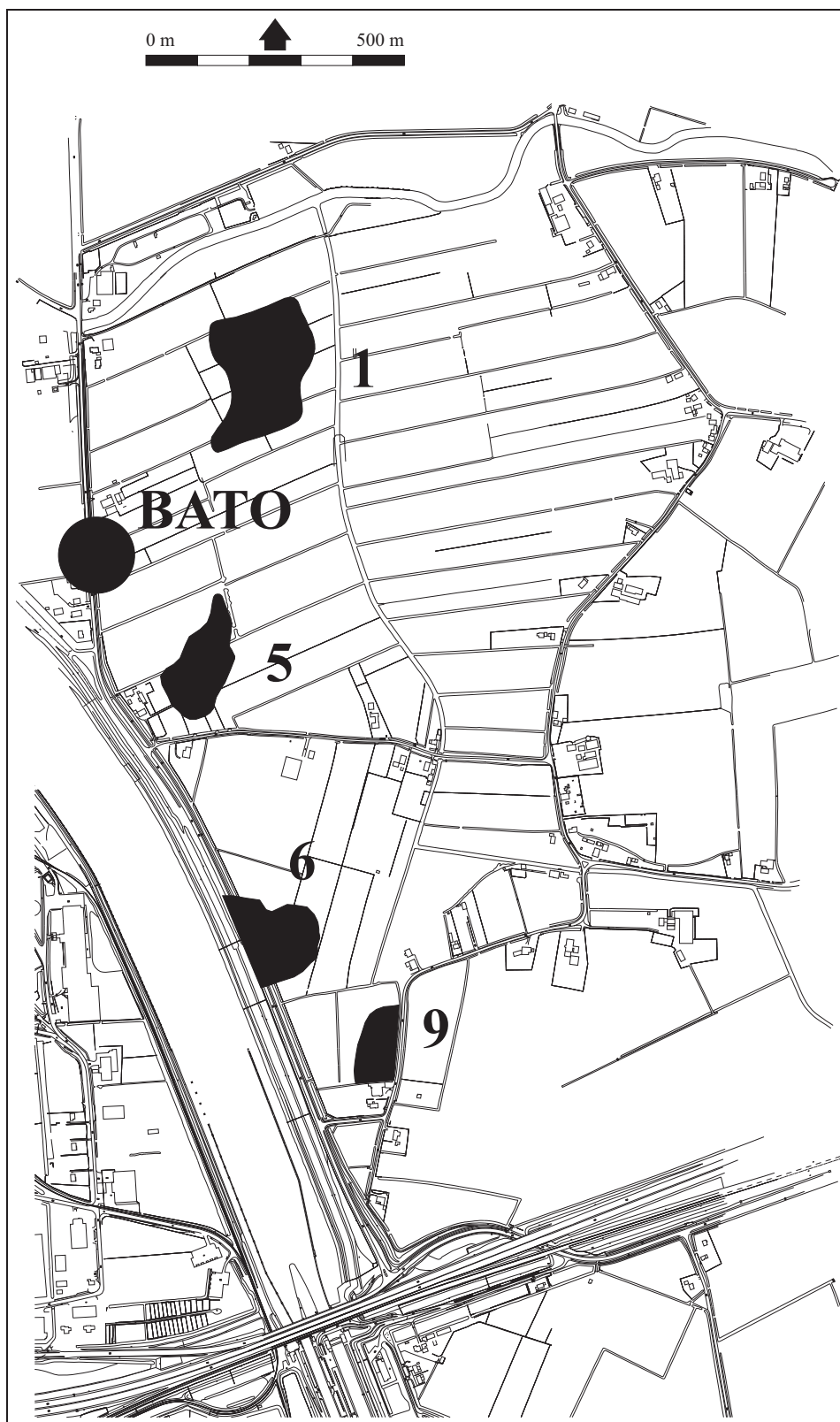
- GRID_1KM
- TOP10
 - bebouwd gebied
 - doorgaande wegen
 - bos
 - bouwland
 - weiland
 - boomgaard/kwekerij
 - heide
 - zand
 - begraafplaats
 - water
 - overig bodemgebruik
- PROVINCIES

0 1 km



ROB
ArchisII

Afbeelding 2 De ovaal geeft de ligging van het onderzoeksgebied aan. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, 1 oktober 2003.



Afbeelding 3 Ligging van de bekende vindplaatsen. Kaart: W.F.M. Beex.

2 Resultaten

2.1 Inleiding

In het vlak bleek veel minder te zien dan was verwacht. De oorzaak is het gebruik van een nieuw soort ‘grond-machine’, die middels een schoepenrad, qua vorm een bovenmaatse cirkelzaag ($\varnothing$ 6 m), ruim éénderde van het vlak verstoort en onleesbaar maakte. Volgens de ontwerpers verstoort deze machine de grond over een breedte van maximaal veertig centimeter, tot op de diepte van de aan te brengen kabels. De diepteligging van de kabels varieert van vier tot zes meter. In de praktijk blijkt het apparaat echter geen keurige snede te maken. De compacte klei-bodem wordt met een soort schoepen omhoog gebracht, zonder in delen uiteen te kunnen vallen. Hierdoor is de verstoring bijna anderhalve meter breed, veel groter dan de schoepbreedte van veertig centimeter. Wanneer de normale graafmachine het wegcunet naderhand op diepte trekt, is deze verstoring duidelijk te zien. Twee banen van anderhalve meter breed, met een grillige lijn, tekenen zich af in het vlak. Binnen die banen ligt een mengsel van alle geraakte grondlagen.

Een andere oorzaak van de slechte zichtbaarheid is dat de graafmachine de grond snel tot op een vooraf bepaald horizontaal niveau weggroef. Met de gebruikte standaardbak (geen schaaftak) leverde dat in de kleibodem een slecht leesbaar vlak op. Afhankelijk van het vochtgehalte van de kleigrond vertoonde het vlak vele krullen en barsten.

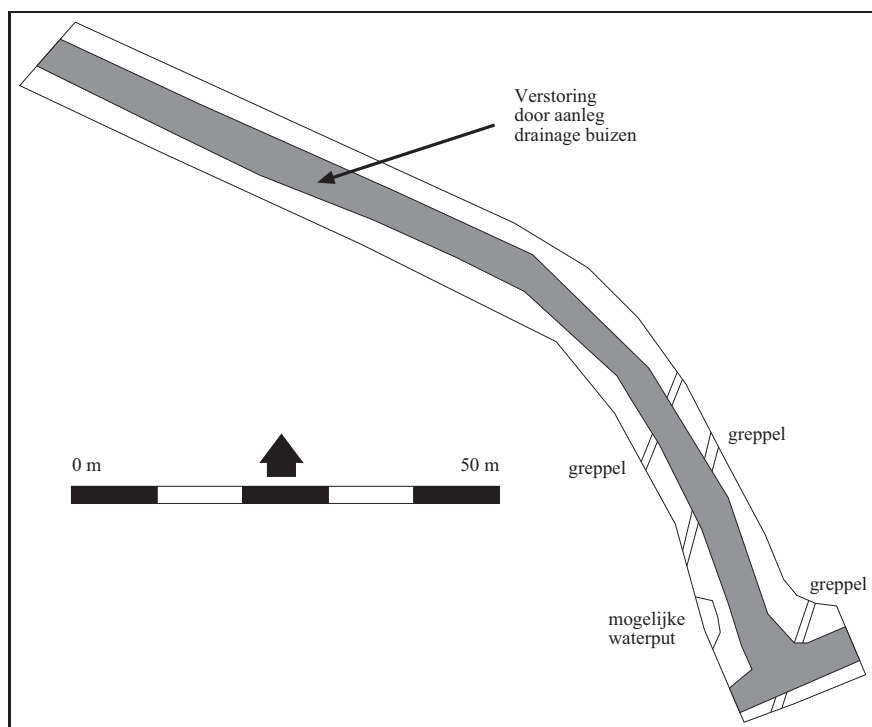
Een ander nadeel was het absolute horizontale niveau wat diende te worden aangehouden (ongeveer 4,30 m +NAP). Dit gaf weliswaar een goed inzicht in het reliëf van het grotere terrein, maar zorgde er ook voor dat met name in de noordoosthoek van het bouwterrein, juist waar het wegcunet in de buurt kwam van vindplaatsen 1 en 5, slechts maximaal twintig centimeter bovengrond verwijderd werd. Op deze plekken lieten het vlak en het profiel alleen de recente bouwvoor zien, zonder de voor de archeologie relevante bodemopbouw of archeologische sporen.

2.2 Sporen en structuren

Behalve rondom de al bekende Romeinse nederzetting, vindplaats 6, werden er in het vlak alleen restanten en sporen aangetroffen van de recent afgebroken huizen en boerderijen.

2.2.1 Vindplaats 6

Omdat vindplaats 6 op een wat hogere plek in het landschap ligt, werd er hier met de aanleg van het wegcunet de juiste diepte bereikt om archeologische sporen uit de Romeinse Tijd tot en met de Late Middeleeuwen aan te kunnen treffen. In het gedeelte van het wegcunet dat vlak langs vindplaats 6 gaat, zijn drie parallelle greppels aangetroffen. Deze komen overeen met een compleet stelsel van recentere greppels in dit gebied, zoals die ook door de HBS zijn aangetroffen. Verder is één grotere vlek gevonden, samen met enkele door een drainagemachine verpulverde houtresten. Dit is zeer vermoedelijk een waterput geweest die nog tot de Romeinse nederzetting behoorde (afb. 4). In dit spoor zijn geen vondsten aangetroffen.



Afbeelding 4 Sporen bij de Romeinse vindplaats (vindplaats 6). Kaart: W.F.M. Beex.

2.2.2 Rotonde

Een diepte waarop oudere dan (sub-)recente sporen aan het licht konden komen, is alleen bereikt vlakbij de nieuwe rotonde, ter hoogte van 'Daalderop' en 'Danzas'. Dit is de lokatie, waar zich volgens BATO mogelijk een nederzetting uit de IJzer-tijd zou kunnen bevinden. Het eerdere booronderzoek van RAAP geeft dit echter niet aan. Ook tijdens de bouwbegeleiding zijn hier geen archeologische sporen waargenomen.

2.2.3 Vindplaats 5

Ter hoogte van de plaats waar het wegcunet het meest noordelijke deel van vindplaats 5 doorsnijdt is het vlak niet dieper dan 20 cm onder maaiveld aangelegd. Hierdoor was het niet mogelijk waarnemingen te doen.

2.2.4 Vindplaats 1

De zuidelijke grens van vindplaats 1 werd ook aangesneden door het wegcunet maar ook hier was de te ontgraven diepte niet meer dan 20 cm.

2.3 Vondsten

2.3.1 Vindplaats 6

Ter hoogte van deze vindplaats is alleen in het stort vondstmateriaal aangetroffen, dat uit de Romeinse Tijd stamt. Door de geringe ontgravingsdiepte en de verstoringen veroorzaakt door de leidinglegmachine zijn geen verdere vondsten gedaan.

2.4 Profielbeschrijving

2.4.1 Wegcunet deel A–B

Dit tracé ligt ten oosten van de Grotebrugse Grindweg en ten noorden van de Eeksestraat (afb. 5). De gemiddelde diepte van het profiel bedraagt hier een halve meter, waardoor behalve de recente bouwvoor ook een deel van de originele bodem viel waar te nemen. Het gedeelte ligt volgens het booronderzoek van RAAP in een oever- op komafzetting en dat komt overeen met onze waarneming. Op een aantal plekken (110 m en 160 m) vanaf punt A net ten noorden van vindplaats 5, is een eerste aanzet van een laklaag te zien. Daarnaast valt op dat de gelige komklei in het middendeel meer mangaan- en ijzerconcretie bevat dan elders (bijlage 1, profielopname A–B).

2.4.2 Wegcunet deel C–D

Dit deel loopt van de Eeksestraat in zuidelijke richting naar de Romeinse nederzetting, vindplaats 6, en doorsnijdt, volgens het boorrapport van RAAP, de oude Echteldse stroomgordel (daterend van 2600–1300 v. Chr.) om daarna door een crevasse-afzetting, een oude restgeul en een meander-afzetting te lopen. Helaas was de diepte van het wegcunet gering, waardoor geen aanvullende waarnemingen op het boorrapport van RAAP mogelijk waren. In de buurt van vindplaats 6 wordt het terrein hoger en komt een roodbruine laag aan het licht, die tot de meander-afzetting behoort (bijlage 1, profielopname C–D).

2.4.3 Wegcunet deel D–E

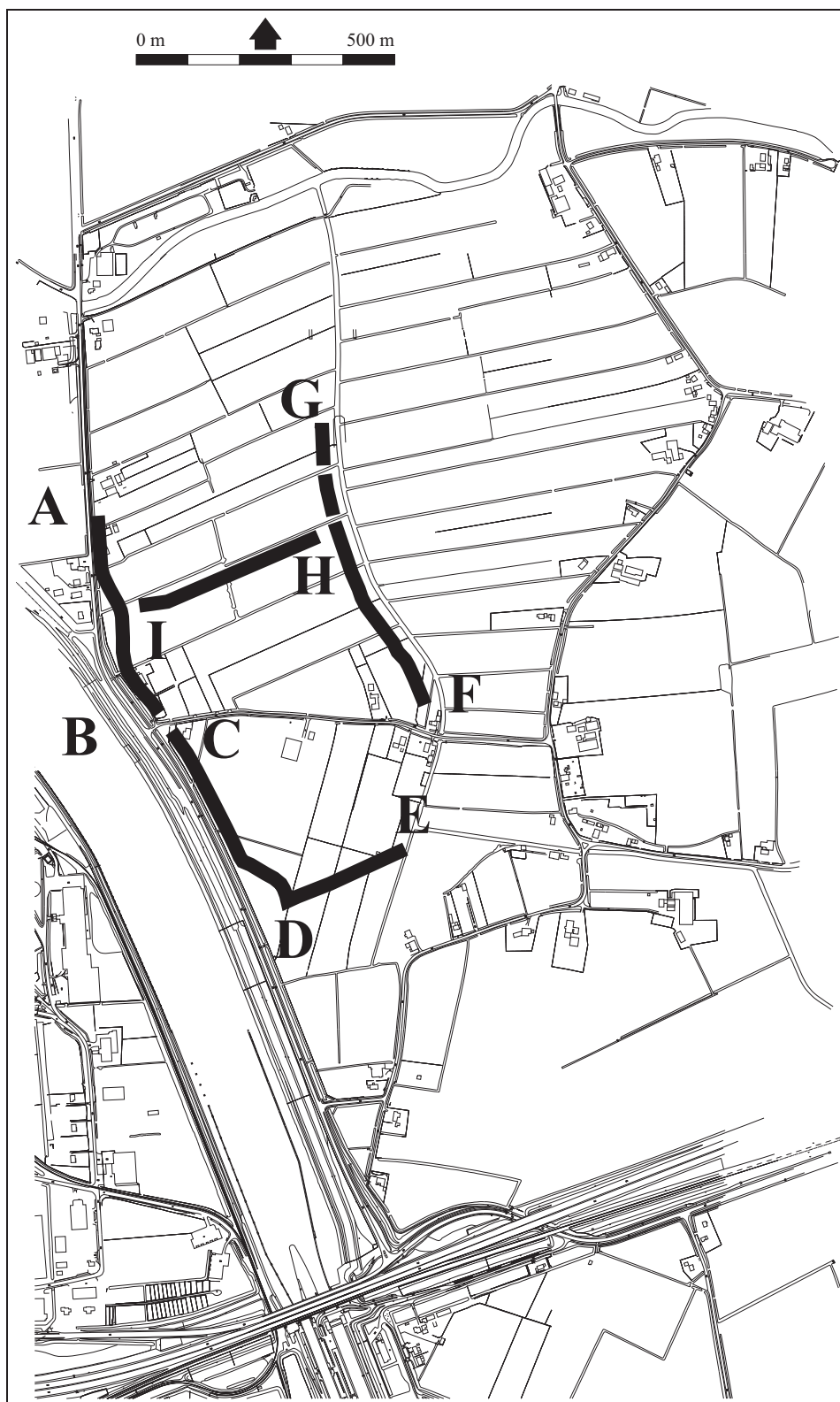
Dit deel komt exact overeen met de oude proefsleuf van de HBS en was daarom ongeschikt voor een gedetailleerde beschrijving. Wel bleek aan de hand van de door de drainage machine omhoog gebrachte ondergrond, dat het zand van de beddingafzettingen relatief ondiep ligt. Dit komt overeen met de bevindingen van RAAP.

2.4.4 Wegcunet deel F–G

Deze profielopname loopt vanaf de Eeksestraat in noordelijke richting naar vindplaats 1. Het gaat geheel door oever-op-kom- en kom-afzettingen. De ontgravingsdiepte was hier zeer gering, waardoor alleen in het zuidelijk deel profielopnames mogelijk waren. Op 50 en 60 m vanaf punt F bevindt zich een laklaag (bijlage 1, profielopname F–G).

2.4.5 Wegcunet deel H–I

Dit deel loopt over vindplaats 5. Het cunet had een gemiddelde diepte van 15 centimeter, wat te weinig was om iets van de bodem te kunnen waarnemen. Daarom is hier geen profielopname gemaakt.



Afbeelding 5 Ligging van de beschreven profielen. Kaart: W.F.M. Beex.

3 Conclusies

De omstandigheden voor waarnemingen waren zeer slecht. De ontgravingsdiepte voor de wegcunetten was gering, gemiddeld 20 cm onder maaiveld. Daarnaast waren voorafgaand aan de bouwbegeleiding leidingen gelegd, waardoor de grond over een breedte van minimaal anderhalve meter verstoord was. In tracé A–B is op 110 en 160 m van punt A een laklaag waargenomen evenals in tracé F–G waar op 60 tot 70 meter van punt F een laklaag aanwezig is. Ter hoogte van vindplaats 6 zijn in tracé C–D greppels en een verstoorde, vermoedelijk Romeinse waterput aangetroffen.

De onderzoeksdoelstelling kan als volgt beantwoord worden:

- 1 Het registreren van archeologische waarden binnen het plangebied ter plaatse van de grondwerkzaamheden was niet mogelijk door de ondiepe ontgravingen en verstoringen ten gevolge van het leggen van leidingen.
- 2 Met betrekking tot het (pre-)historische landschap van het plangebied en de onderlinge relatie van de vindplaatsen hierin bevestigen de nieuwe waarnemingen de reeds bekende ideeën over het gebied.

De onderzoeksvragen kunnen als volgt beantwoord worden:

- 1 Zijn er in het plangebied, buiten de reeds door RAAP gelokaliseerde vindplaatsen, archeologische waarden die potentieel behoudenswaardig zijn? Nee, deze zijn er niet.
- 2 Welke aanvullende gegevens kunnen verkregen worden ten aanzien van het (pre-)historisch landschap door de bestudering van de profielen? Gezien de geringe ontgravingsdiepten zijn er weinig aanvullende gegevens. De nieuwe waarnemingen bevestigen de reeds bekende ideeën over het gebied.
- 3 Vormen archeologische waarnemingen en eventuele vondsten aanleiding tot het bijstellen van het archeologisch inzicht in het plangebied, dat reeds door eerdere onderzoeken is verkregen en zo ja, op welke punten? De waarnemingen geven geen aanleiding tot het bijstellen van de inzichten.

Daarnaast is duidelijk geworden dat de begrenzing van de Romeinse nederzetting, zoals die door de HBS is aangegeven, ook duidelijk in het cunet naar voren komt. Verder werden er in het noordwesten, nabij de rotonde (BATO vindplaats), geen overblijfselen gevonden van een mogelijke IJzertijd nederzetting. Deze waarneming is in overeenstemming met het booronderzoek van RAAP.

Literatuur

Heunks, E., 2002a. *Bedrijvenpark Medel: terrein Daalderop en omgeving. Gemeente Echteld-Tiel. Een inventariserend archeologisch veldonderzoek (kartering en waardering)*. Amsterdam (RAAP-rapport 773).

Heunks, E., 2002b. *Bedrijvenpark Medel: vindplaatsen 2 t/m 6, gemeente Echteld-Tiel, een inventariserend-archeologisch onderzoek (waardering)*. Amsterdam (RAAP-rapport 803).

Bijlage 1 Profielopnamen

Profielopname tracé A–B

opname (m)	diepte (cm)	lithologie	omschrijving
0	60	bouwvoor	
	70	komklei	ijzer en mangaanconcreties
10	33	bouwvoor	
	43	komklei	ijzer en mangaanconcreties
20	39	verstoord	
30	43	puinlaag	
	66	komklei	ijzer en mangaanconcreties
40	44	puinlaag	
	54	bouwvoor	
	66	komklei	ijzer en mangaanconcreties
50	40	puinlaag	
	55	bouwvoor	
	60	komklei	ijzer en mangaanconcreties
60	55	puinlaag	
	–	komklei	ijzer en mangaanconcreties
70	32	puinlaag	
	44	bouwvoor	
80	30	puinlaag	
	40	bouwvoor	
90	30	puinlaag	
	–	bouwvoor	
100	–	sloot	
110	35	bouwvoor	
	62	komklei	ijzer en mangaanconcreties,
	72	laklaag	
120	24	bouwvoor	
	40	komklei	ijzer en mangaanconcreties
130	24	bouwvoor	
	40	komklei	ijzer en mangaanconcreties
140	20	bouwvoor	
	30	komklei	ijzer en mangaanconcreties
150	22	bouwvoor	
	30	komklei	ijzer en mangaanconcreties
160	30	bouwvoor	
	55	komklei	ijzer en mangaanconcreties
	60	laklaag	
170	40	bouwvoor	
	–	komklei	ijzer en mangaanconcreties
180	–	sloot	
190	23	bouwvoor	
	33	komklei	ijzer en mangaanconcreties
200	20	bouwvoor	
	40	komklei	ijzer en mangaanconcreties
210	29	bouwvoor	
	45	komklei	ijzer en mangaan concreties
220	30	bouwvoor	
	45	komklei	ijzer en mangaanconcreties
230	25	bouwvoor	
	30	afzetting	donkerbruin
	52	komklei	ijzer en mangaanconcreties

opname (m)	diepte (cm)	lithologie	omschrijving
240	22	bouwvoor	
	37	afzetting	donkerbruin
	44	komklei	ijzer en mangaanconcreties
250	20	bouwvoor	
	35	afzetting	donkerbruin
	50	komklei	ijzer en mangaanconcreties
260	22	bouwvoor	
	44	afzetting	donkerbruin
	53	komklei	ijzer en mangaanconcreties
270	13	verstoord	
	22	komklei	ijzer en mangaanconcreties
280	16	bouwvoor	
	31	afzetting	donkerbruin
	44	komklei	ijzer en mangaanconcreties
290	20	bouwvoor	
	40	afzetting	donkerbruin
	42	komklei	ijzer en mangaanconcreties
300	–	sloot	
310	–	verstoord	
320	–	verstoord	
330	10	verstoord	
	20	komklei	ijzer en mangaanconcreties
340	–	verstoord	
350	–	verstoord	
360	–	verstoord	
370	–	verstoord	
380	–	verstoord	
390	–	verstoord	
400	–	verstoord	

Profielopname tracé C-D

opname (m)	diepte (cm)	lithologie	omschrijving
5	40	verstoord	
	50	komklei	
10	10	verstoord	
	20	bouwvoor	
	39	komklei	
20	20	verstoord	
	40	bouwvoor	
	60	komklei	
30	–	verstoord	
40	40	bouwvoor	
	50	klei	donkerbruin
	60	klei	zandig
50	20	bouwvoor	
60	30	bouwvoor	
70	25	bouwvoor	
80	20	bouwvoor	
90	10	bouwvoor	
100	25	bouwvoor	
110	20	bouwvoor	
120	25	bouwvoor	
130	10	bouwvoor	
140	20	bouwvoor	
150	20	bouwvoor	
160	10	bouwvoor	
170	20	bouwvoor	
180	20	bouwvoor	
190	20	bouwvoor	
200	10	bouwvoor	
210	25	bouwvoor	
220	20	bouwvoor	
230	25	bouwvoor	
240	28	bouwvoor	
	40	klei	roodbruin
250	35	bouwvoor	
	48	klei	roodbruin
260	35	bouwvoor	
	48	klei	roodbruin
270	30	bouwvoor	
	40	klei	roodbruin
280	30	bouwvoor	
	40	klei	roodbruin
290	35	bouwvoor	
	53	klei	roodbruin
300	20	bouwvoor	
	42	klei	roodbruin
310	28	bouwvoor	
	46	klei	roodbruin
320	20	bouwvoor	
	40	klei	roodbruin
330	20	bouwvoor	
	50	klei	roodbruin

opname (m)	diepte (cm)	lithologie	omschrijving
340	20	bouwvoor	
	40	klei	roodbruin
350	30	bouwvoor	
	62	klei	roodbruin
360	25	bouwvoor	
	40	klei	roodbruin
	60	zand	
370	22	bouwvoor	
	40	klei	roodbruin

Profielopname tracé F-G

opname (m)	diepte (cm)	lithologie	omschrijving
0	30	bouwvoor	
10	22	bouwvoor	
20	32	bouwvoor	
30	25	bouwvoor	
	35	klei	roodbruin
40	28	bouwvoor	
	40	klei	roodbruin
50	28	bouwvoor	
	45	laklaag	
60	25	bouwvoor	
	40	laklaag	
70	25	bouwvoor	
	35	klei	roodbruin
80	25	bouwvoor	
	30	klei	roodbruin
90	20	bouwvoor	
100	20	bouwvoor	
110	24	bouwvoor	
	40	klei	roodbruin
120	20	bouwvoor	
	30	klei	roodbruin
130	20	bouwvoor	
	30	klei	roodbruin
140	–	verstoord	

Bijlage 2 Periodisering

De onderstaande tabel geeft een vereenvoudigde archeologische tijdsschaal.

Periode	
Paleolithicum	8800 v. Chr. en eerder
Mesolithicum	8800–5300 v. Chr.
Neolithicum	5300–2000 v. Chr.
Bronstijd	2000–800 v. chr.
IJzertijd	800–12 v. Chr.
Romeinse tijd	12 v. Chr. – 450 n. chr.
Middeleeuwen	450–1050 n. Chr
Late Middeleeuwen	1050–1500 n. Chr.
Nieuwe Tijd	1500 n. Chr tot heden