RAAP-RAPPORT 8270

Plangebied Meuleveld te Maasbree, gemeente Peel en Maas

Archeologisch vooronderzoek: proefsleuvenonderzoek



Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Meuleveld te Maasbree, gemeente Peel en Maas. Archeologisch vooronderzoek: proefsleuvenonderzoek.

Versie: 05-03-2026

Auteur: [redacted]

Projectcode: MAMEU2

Bestandsnaam: RAAPrap_8270_MAMEU2_20260305

Autorisatie: drs. [redacted]

ISSN: 0925-6229

RAAP
Leeuwenveldseweg 5b
1382 LV Weesp
Postbus 5069
1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500
E-mail: raap@raap.nl
Website: raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2026
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

Inleiding

In opdracht van de gemeente Peel en Maas heeft RAAP van 4 tot en met 10 november 2025 een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd ter plaatse van plangebied Meuleveld te Maasbree, in de gemeente Peel en Maas. Dit onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunning, met betrekking tot de geplande woningbouw. De omvang en diepte van de werkzaamheden zijn nog niet exact bekend. Het mag echter aangenomen worden dat deze tot in het archeologisch relevante niveau zullen reiken, en daardoor een bedreiging vormen voor eventueel aanwezige archeologische resten.

Het doel van het proefsleuvenonderzoek was het vaststellen van de archeologische waarde van het terrein. Hiertoe was het noodzakelijk inzicht te krijgen in de precieze aard en omvang van de vindplaats. In het verlengde daarvan is in kaart gebracht wat de consequenties zijn van de onderzoeksresultaten voor de verdere planvorming in het plangebied. Is de archeologische vindplaats behoudenswaardig, en, zo ja, kan deze behouden blijven of dient deze te worden opgegraven?

Resultaten

Het plangebied werd onderzocht middels 21 proefsleuven met een gezamenlijk oppervlakte van 2.221,49 m². Met het bepalen van de dekkingsgraad is ook de oppervlakte van de proefsleuven van het eerder uitgevoerde proefsleuvenonderzoek (Van Dijk, 2005; binnen onderhavig plangebied: 439,18 m²) meegerekend. In totaal is er dan 2.660,67 m² aan archeologisch vlak onderzocht, hetgeen neerkomt op een dekkingsgraad van 7,3 %.

Het plangebied ligt in het Noord-Limburgse dekzandgebied (F. van Boxtel, Lp. van Wierden), ter plaatse van een dekzandrug. Vanwege de hoge en droge gunstige ligging, en het voorkomen van relatief lemig dekzand, is het van oudsher een gunstige locatie om te wonen en aan landbouw te doen.

Het is dan ook logisch dat er hoge zwarte enkeerdgronden voorkomen, die getypeerd worden door een dik humeus plaggendek (ook wel esdek genoemd), dat in het plangebied tussen 0,6 en 1,3 m dik is. Onder het plaggendek komt, met uitzondering van het uiterste noordwesten van het plangebied, een oudere middeleeuwse akkerlaag voor (doorgaans tussen 0,2 en 0,45 m dik), die sterk gebioturbeerd is (moderpodzol). De akkerlaag en de bioturbatielaag (moder B-horizont) werden tijdens onderhavig onderzoek samen gedocumenteerd als S8000, omdat er onderling geen onderscheid te maken was. Onder de oude akkerlaag / moder B-horizont werd in de top van het ongeroerde dekzand (doorgaans de C-horizont) archeologische sporen gedocumenteerd, bestaande uit negen paalkuilen, een kuil en drie greppels.

De aangetroffen paalkuilen en kuil werden geïnterpreteerd als nederzettingsresten uit de periode ijzertijd t/m Romeinse tijd. Ze werden gedateerd op basis van de oudste vondsten uit de middeleeuwse akkerlaag (opspit). De nederzettingsresten werden verspreid in het gebied aangetroffen (WP 4, 21, 27 en 28) en sluiten aan bij eerdere bevindingen van archeologisch onderzoek in de directe omgeving (zie verder). Het plangebied maakte wellicht deel uit van een ruimer gebied waar verspreide bewoning (erven) aanwezig was. Concrete erven kunnen op basis van de summiere resultaten niet (meer)

begrensd worden. Een aanzienlijk deel van het bodemarchief is namelijk opgenomen in de latere akkerlaag (en wellicht ook het plaggendek).

Daarnaast zijn ook verspreid in het gebied drie ondiepe N-Z georiënteerde greppels aangetroffen (WP 19, WP 22 en WP 29), met een gelijkaardige grijsbruine vulling als de akkerlaag. De greppels worden op basis van geassocieerd aardewerk gedateerd in de periode 950-1250, net zoals het meeste middeleeuwse aardewerk uit de akkerlaag. Ze worden daarom in verband gebracht met de middeleeuwse ontginning van het gebied, die in de genoemde periode zal zijn gestart. Het is hierbij aannemelijk dat in de ijzertijd en/of Romeinse tijd hier ook al werd geakkerd, maar wellicht zijn de oudste akkerlagen of cultuurlagen opgenomen in de middeleeuwse akkerlaag. De jongste middeleeuwse vondsten in de akkerlaag tonen aan dat deze tot in de 13e eeuw in gebruik moet zijn geweest. Vanaf de late middeleeuwen is geleidelijk aan het humeuze plaggendek opgeworpen.

De resultaten van onderhavig proefsleuvenonderzoek sluiten aan bij de bevindingen van eerder uitgevoerde proefsleuvenonderzoek in de directe omgeving (Van Dijk, 2005; Tichelman, 2000). Op basis van het aanwezige vondstmateriaal in de greppels en de akkerlaag, werden deze nu wel in de middeleeuwen gedateerd, en niet meer in de periode ijzertijd t/m Romeinse tijd.

De vooropgestelde hoge archeologische verwachting voor het plangebied kon door de aanwezigheid van archeologische (nederzettings)resten worden bevestigd, alleen bleek de gaafheid van de bodem door de aanwezigheid van een relatief dikke akkerlaag en sterke bioturbatie tegen te vallen. Conclusie is, gezien de verspreide aanwezigheid van sporen in het gebied alsook het ondiepe karakter van de sporen, dat een aanzienlijk deel van de oorspronkelijke sporen is opgenomen in de akkerlaag / moder B-horizont. Vanwege de slechte gaafheid scoort de vindplaats zowel voor fysieke als inhoudelijke kwaliteit niet bovengemiddeld, en worden de resten als niet-behoudenswaardig gewaardeerd.

Advies

Vanwege het uitblijven van een behoudenswaardige vindplaats wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. Er wordt geadviseerd om het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

Archeologische resten kunnen nooit worden uitgesloten: indien bij de uitvoering van de werkzaamheden tegen alle verwachtingen in toch archeologische resten (grondsporen, vondsten) worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS). Deze vondstmelding dient dan zo spoedig mogelijk te gebeuren.

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Peel & Maas, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

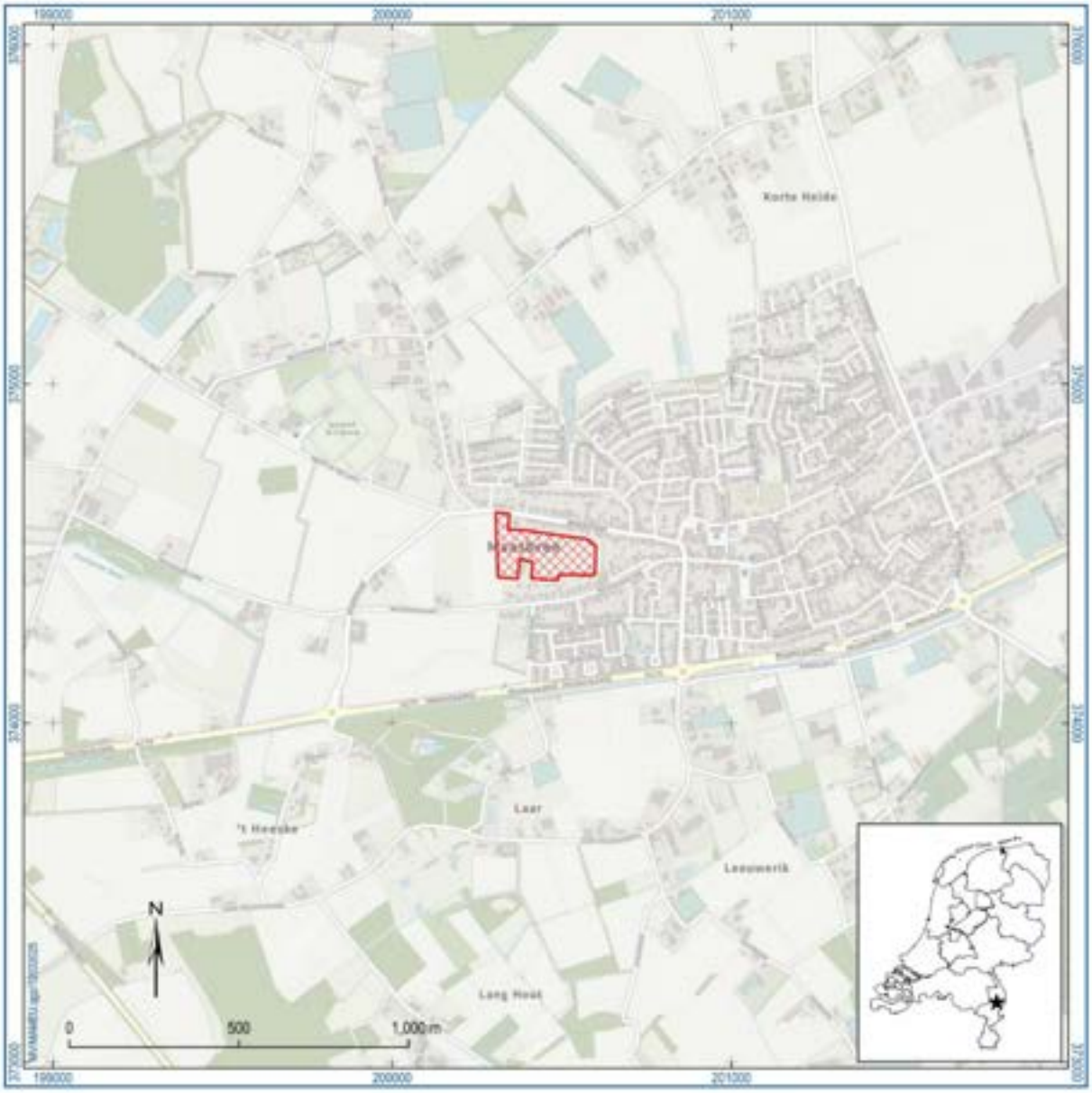
Inhoud

Samenvatting 3
Inhoud 5
1 Inleiding 6
1.1 Kader 6
1.2 Administratieve gegevens 8
1.3 Voorgaand onderzoek 8
1.4 Doelstellingen en onderzoeksvragen 10
2 Methoden 12
2.1 Algemeen 12
2.2 Vooropgesteld puttenplan en (uiteindelijke) werkwijze , gecombineerd met het OO-onderzoek 12
2.3 Proefsleuven/werkputten 14
2.4 Documentatie en registratie 15
2.5 Behandeling van sporen 16
2.6 Behandeling van vondsten 16
2.7 Behandeling van profielen 16
2.8 Bemonstering 17
2.9 Uitwerking 17
2.10 Afwijking en aanpassing van de onderzoeksstrategie 17
3 Resultaten 21
3.1 Landschap en stratigrafie 21
3.2 Sporen en structuren 32
3.3 Vondsten 36
3.4 Monsters 40
3.5 Interpretatie van de vindplaats 41
3.6 Waardestelling 44
3.7 Beantwoording van de onderzoeksvragen 45
4 Conclusie en selectieadvies 50
4.1 Conclusie 50
4.2 Selectieadvies 51
Literatuur 52
Websites/Digitale bronnen 53
Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen, kaartbijlagen en appendices 54

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van de gemeente Peel en Maas heeft RAAP van 4 tot en met 10 november 2025 een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd ter plaatse van plangebied Meuleveld te Maasbree in de gemeente Peel en Maas (figuur 1).



Figuur 1. De ligging van het plangebied (rood gearceerd). Inzet: ligging in Nederland (ster).

Dit onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunning, met betrekking tot de geplande woningbouw. De omvang en diepte van de werkzaamheden zijn nog niet exact bekend. Het mag echter aangenomen worden dat deze tot in het archeologisch relevante niveau zullen reiken, en daardoor een bedreiging vormen voor eventueel aanwezige archeologische resten.

Op basis van het vooronderzoek ([redacted], 2025) geldt er een hoge archeologische verwachting voor resten vanaf het neolithicum t/m de late middeleeuwen (vindplaatsen landbouwers). Bij bodemingrepen dieper dan 50 cm werd er een archeologisch proefsleuvenonderzoek voorafgaand aan de geplande bodemingrepen geadviseerd. Dit advies is door de gemeente Peel en Maas overgenomen.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000, conform artikel 5.4 van de erfgoedwet. Onderzoeksdocumentatie en vondstmateriaal zullen worden overgedragen aan het depot van de provincie Limburg. Voorafgaand aan het onderzoek is, conform de KNA een Programma van Eisen (PvE) opgesteld ([redacted], 2025). Aangezien het proefsleuvenonderzoek gecombineerd is uitgevoerd met het onderzoek naar Ontplofbare Oorlogsresten (OO), werd de gecombineerde werkwijze nog verder uitgewerkt in het Plan van Aanpak (PvA; [redacted], 2025). Het PvE en het PvA (als aanvulling op het PvE) dienen als uitgangspunten voor het proefsleuvenonderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, vigerende versie), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; sikb.nl), geldt in de praktijk als norm. RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, alsmede 4004 Opgraven (landbodems).

Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.[1]

[1] Om verwarring te voorkomen wordt alvast aangegeven dat voor de late middeleeuwen A (1050-1250) de term 'volle middeleeuwen' wordt gebruikt en voor de late middeleeuwen B (1250-1500) de term 'late middeleeuwen'. In vondstenlijsten worden de termen late middeleeuwen A en B (MELA en MELB) wel gebruikt, aangezien deze ook worden aangehouden in ARCHIS.

1.2 Administratieve gegevens

Plangebied	Meuleveld te Maasbree
Opdrachtgever	Gemeente Peel en Maas
Contactpersoon opdrachtgever	[redacted]
Bevoegde overheid	Gemeente Peel en Maas
Contactpersoon bevoegde overheid	[redacted] Adviseurs: [redacted] (Kragten)
Plaats	Maasbree
Gemeente	Peel en Maas
Provincie	Limburg
Coördinaten (X / Y)	200441 / 374502
Toponiem	Meuleveld, Molenstraat
Kadastrale gegevens	MBE00, sectie K, nrs. 946, 1249, 1717, 1780, 1781, 1782, 3240, 3426
Oppervlakte	36.741 m²
Huidig gebruik	Bouwland
Hoogteligging maaiveld	Ca. 29,6 m +NAP
Periode veldwerk	4 t/m 10 november 2025
Projectleider	drs. [redacted]
Projectmedewerkers	[redacted] (kaartvervaardiging) & [redacted] (veldwerk)
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	5838792001
Bewaarplaats documentatie en eventuele vondsten	RAAP Zuid en op termijn ARCHIS, e-depot en het provinciaal depot (in geval van vondsten)

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Voorgaand onderzoek

Soort onderzoek	Uitvoerder	Uitvoeringsperiode	Rapportage
Karterend booronderzoek	RAAP	2000	[redacted], 2000
Proefsleuvenonderzoek	ADC	2000	[redacted], 2000
Proefsleuvenonderzoek	RAAP	2005	[redacted], 2005
Bureau- en inventariserend veldonderzoek(verkennende fase)	RAAP	Maart 2025	[redacted], 2025

Tabel 2. Overzicht van voorgaande voor het plangebied relevante onderzoeken.

Onderstaande info is overgenomen uit het PvE ([redacted], 2025):

Het plangebied en de directe omgeving kent een rijke archeologie. Ca. 20 m ten oosten van het plangebied ligt de historische kern (uit de late middeleeuwen-nieuwe tijd) van Maasbree: een archeologisch monument van hoge archeologische waarde (AMK monumentnr. 16551).

In en in de directe omgeving van het plangebied zijn al meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd. Dit leverde sporen en vondsten op uit het neolithicum, de ijzertijd, Romeinse tijd, middeleeuwen en de nieuwe tijd. Er was echter geen sprake van duidelijke structuren die op een nederzetting wijzen. De onderzoeken worden hieronder in chronologische volgorde van uitvoering besproken:

Karterend booronderzoek (RAAP; onderzoeksmeldingen 2076381100 & 2369261100)

Binnen onderhavig plangebied werden tijdens het karterende booronderzoek uit 2000, 43 boringen gezet. Het maakte deel uit van het 'plangebied Maasbree' dat zich ook verder naar het westen en noorden uitstrekte. Tijdens dit onderzoek zijn in de basis van het plaggendek diverse archeologische indicatoren aangetroffen, waaronder prehistorisch handgevormd aardewerk, Romeins aardewerk en middeleeuws aardewerk. Ook werd verbrande leem en natuursteen gevonden. Deze vormen aanwijzingen voor nederzettingsresten in of nabij het plangebied ([redacted], 2000).

Proefsleuvenonderzoek (ADC; onderzoeksmelding 2055442100)[2]

Het betreft een proefsleuvenonderzoek dat direct ten noordwesten van het plangebied is uitgevoerd. Onder het plaggendek werd een oude cultuurlaag vastgesteld met prehistorisch (ijzertijd-Romeinse tijd) aardewerk. Het opgravingsvlak werd aangelegd onder de cultuurlaag. De schaarse grondsporen waren vondstloos. Het zou de periferie van een nederzettingsterrein uit de ijzertijd of Romeinse tijd weer kunnen geven. Het vondstmateriaal bestaat voornamelijk uit keramiek ([redacted], 2000).

Proefsleuvenonderzoek (RAAP; onderzoeksmelding 2074867100)

Het betreft een proefsleuvenonderzoek dat direct ten noorden en ten oosten van het plangebied is uitgevoerd. In zes van de tien sleuven zijn archeologische grondsporen uit de prehistorie en/of Romeinse tijd aangetroffen. Drie proefsleuven werden in onderhavig plangebied aangelegd ([redacted], 2005).

Hoewel de aangetroffen sporen niet eenduidig zijn toe te schrijven aan specifieke structuren, wijzen ze wel op de nabijheid van één of meerdere erven of huisplaatsen uit de ijzertijd en/of Romeinse periode. Enkele archeologische sporen bestonden uit ondiepe greppels, waarvan er minimaal één uit de ijzertijd dateert. De overige zijn niet nader te dateren dan prehistorisch (neolithicum-ijzertijd). Gezien de vondsten, die voornamelijk uit de ijzertijd dateren, ligt het voor de hand dat ook deze greppels tot die periode behoren. Op basis van hun parallelle oriëntatie, vulling en afmetingen, gecombineerd met de aanwezigheid van een oude akkerlaag (vermoedelijk uit de ijzertijd), is het aannemelijk dat deze greppels dienden als erf- of akkerscheidingen.

De aanwezigheid van de oude akkerlaag toont dat het gebied in de ijzertijd grotendeels als akkerland werd gebruikt. Dit is het oudste aantoonbare gebruik van de locatie. Met bronzen en/of ijzeren bijlen werden delen van het oerbos gekapt en de eerste kleine akkertjes in dit gedeelte van Maasbree

[2] Binnen ARCHIS en DANS werd geen onderzoeksrapport van dit onderzoek gevonden. De onderzoeksmelding staat direct ten noordwesten van het plangebied in ARCHIS ingetekend, maar het is onzeker of deze locatie exact klopt.

aangelegd. Erven, bestaande uit een boerderij met bijvoorbeeld een schuurtje voor graanopslag en een waterput, worden vrijwel overal in de directe omgeving van het plangebied verwacht. Vermoedelijk bleef het gebied ook in de Romeinse tijd nog deel uitmaken van een groot akkerareaal, dat zich op de dekzandrug van het Molenveld bevond.

Bureau- en verkennend booronderzoek (RAAP; onderzoeksmelding 5719802100)

Dit is het (meest recente) onderzoek dat onderhavig proefsleuvenonderzoek voorafgaat en heeft betrekking op hetzelfde projectplan. De onderzoeken die hierboven zijn beschreven worden ook behandeld bij dit vooronderzoek. Hieruit blijkt dat er geen vindplaatsen van jager-verzamelaars in het gebied worden verwacht (geen gradiëntzones) maar wel vindplaatsen van landbouwers (hoge archeologische verwachting periode neolithicum t/m middeleeuwen), zoals ook de resultaten van eerder uitgevoerde onderzoeken bevestigen. Binnen het plangebied is een intact plaggendek aanwezig. Het potentieel archeologisch sporenvlak bevindt zich hieronder op een diepte van 0,7 tot 1,1 m -Mv ([redacted], 2025).

1.4 Doelstellingen en onderzoeksvragen

Een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich binnen de begrenzing van het plangebied (figuur 1) behoudenswaardige archeologische resten bevinden. Het doel is inzicht te verkrijgen in de precieze aard, omvang, diepteligging, datering, conservering en gaafheid van de archeologische resten, en te bepalen of het gaat om een behoudenswaardige vindplaats. In het Programma van Eisen (PvE, [redacted], 2025) zijn hiervoor onderzoeksvragen geformuleerd (zie § 3.7). Bovendien dient duidelijk gemaakt te worden wat de consequenties zijn van de onderzoeksresultaten voor de verdere planvorming in het plangebied.



Figuur 2. Vooropgesteld puttenplan / werkkaart ([redacted], 2025: bijlage 1).

2 Methoden

2.1 Algemeen

Op basis van het bureau- en verkennend booronderzoek werden archeologische resten in het plangebied verwacht. Omdat met behulp van een karterend booronderzoek geen inzicht kan worden verkregen in de precieze aard, herkomst en waarde van eventuele vondsten, werd verder booronderzoek niet zinvol geacht. Om inzicht te krijgen in de aanwezigheid, aard en waardering van eventuele vindplaatsen, is proefsleuvenonderzoek de meest geschikte methode.

2.2 Vooropgesteld puttenplan en (uiteindelijke) werkwijze , gecombineerd met het OO-onderzoek

Onderstaande informatie is grotendeels overgenomen uit het Plan van Aanpak [redacted] 2025). Zie ook figuur 2 voor het vooropgestelde puttenplan / werkkaart.

2.2.1 Uitgangspunten

Het proefsleuvenonderzoek diende te worden uitgevoerd volgens het daartoe opgestelde PvE ([redacted], 2025). Uitgangspunt was de aanleg van 35 proefsleuven van 4 bij 25 m. In totaal zou 3500 m² aan archeologisch vlak worden onderzocht, oftewel 9,5 % van het oppervlak van het plangebied. De proefsleuven zijn deels in een verspringend grid, en deels zo verspreid mogelijk in het plangebied uitgezet. Daarnaast was er nog de mogelijkheid om het proefsleufoppervlak met maximaal 200 m² uit te breiden, mocht dit nodig zijn om tot een goede waardering van vindplaatsen te komen.

In het Plan van Aanpak, opgesteld voorafgaand aan onderhavig onderzoek, werden nog enkele beperkingen verder uitgewerkt, die in het PvE werden aangehaald [redacted], 2025: § 6.10). De eerste beperking betrof het onderzoek naar ontplofbare oorlogsresten (OO-onderzoek), dat hierna zal besproken worden (zie § 2.2.2). De tweede beperking betrof het milieuonderzoek. HMB BV had in het voorjaar van 2025 een verkennend bodemonderzoek (asbest) uitgevoerd in het plangebied ([redacted], 2025). Deze resultaten gaven geen aanleiding om aanvullend of nader bodemonderzoek te adviseren. Er waren dus geen beperkingen vanuit het milieuonderzoek aangaande de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek.

2.2.2 Beperking: Onontplofbare Oorlogsresten

Uitgangspunt

Euroradar had in het voorjaar van 2025 een detectieonderzoek naar ontplofbare oorlogsresten uitgevoerd in het plangebied, waarbij diverse verdachte objecten werden aangetroffen. Hierbij werd het terrein opgedeeld in zogenaamde B- en C-terreinen, en gebieden waar nog geen onderzoek had kunnen plaatsvinden ([redacted], 2025):

- In de categorie B-Terreinen[3] ging het om 280 objecten/verstoringen (figuur 2: 'sterretjes'). Deze dienden allen nog opgespoord te worden door een daartoe bevoegd opsporingsteam, al dan niet met ondersteuning van een graafmachine.

- Een deel van het terrein was aangemerkt als categorie C-terrein[4] (figuur 2: 'rode vlakken'), dat overeenkomt met de ligging van voormalige (naoorlogse) bebouwing. Hier kon vanwege de aanwezige verstoring geen detectieonderzoek plaats vinden. Daarom diende hier nog een laagsgewijze detectie onder begeleiding van een opsporingsteam met ondersteuning van een graafmachine plaats te vinden, tot de verstoorde laag verwijderd was. Het onverstoorde deel zou dan vervolgens onderzocht worden door een opsporingsteam middels *realtime*[5] detectie en benaderen. Ook enkele rode lijntracé's (figuur 2) zijn als C-terrein aangemerkt en dienden op die manier onderzocht te worden.

- Tot slot kon een deel van het gebied omwille van praktische redenen niet onderzocht worden (figuur 2: 'gele vlakken'). Geadviseerd werd om dit gebied in een latere fase te onderzoeken door een opsporingsteam middels *non-realtime* detectie en benaderen.

Er werd besloten om het OO-onderzoek (deels) gelijktijdig te laten uitvoeren met het archeologisch proefsleuvenonderzoek. Dit werd ook door Euroradar uitgevoerd en startte een dag voor het archeologisch proefsleuvenonderzoek zodat er dan zones met proefsleuven zouden zijn vrijgegeven en het proefsleuvenonderzoek (gaandeweg) zonder restricties zou kunnen uitgevoerd worden (B-terrein). Wanneer dit niet kon vrijgegeven worden of er proefsleuven lagen binnen de zone van het C-terrein, dan kreeg het archeologisch onderzoek het karakter van een archeologische begeleiding ('proefsleuvenonderzoek – variant archeologische begeleiding'), tijdens de *realtime* opsporing door het OOO-team.[6]

Uiteindelijke werkwijze

Net voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek werd door de pachter van het terrein nog aardappels gerooid. Hierdoor kon de vooropgestelde werkwijze zoals vastgelegd in het Plan van Aanpak en hierboven beschreven niet meer worden uitgevoerd, omdat de locaties van de verdachte OO-objecten waren verplaatst. In feite diende het OO-onderzoek opnieuw te worden uitgevoerd. Uiteindelijk werd besloten om het archeologische proefsleuvenonderzoek toch door te laten gaan, in de vorm van een begeleiding. In eerste instantie werd na het verwijderen van de bouwvoor / teelaarde de sleuf door Euroradar onderzocht. Na vrijgave werd verder verdiept voor archeologie. Uiteindelijk werden de locaties van de later aangelegde sleuven, van tevoren benaderd en vrijgegeven.

Na het proefsleuvenonderzoek werd het hele plangebied ten behoeve van OO-onderzoek verder onderzocht (omstreeks 20 november), zonder restricties vanuit archeologie omdat er geen behoudenswaardige vindplaatsen werden aangetroffen. Wel dienden eventuele vondsten gemeld te worden.

---

[3] Dit zijn gebieden met individueel te onderscheiden significante verstoringen.
[4] Dit zijn gebieden waarin gedetecteerde verstoringen niet individueel te onderscheiden zijn (vb. veel puin).
[5] Detecteren waarbij de meetgegevens direct worden geïnterpreteerd.
[6] Hierbij blijven alle uitgangspunten van een regulier proefsleuvenonderzoek van kracht (en concreet die van het opgestelde PvE; [redacted], 2025), alleen zijn er restricties in de manier van ontgraven, waarbij het OO-onderzoek leidend is vanwege de veiligheid. Enkel medewerkers met een basiscertificaat OOO (inclusief kraanmachinist), kunnen aan deze begeleiding deelnemen. Hierbij worden de aanwijzingen van de (senior) deskundige OOO opgevolgd.

2.3 Proefsleuven/werkputten

Een overzicht van de ligging van de aangelegde proefsleuven/werkputten is afgebeeld in figuur 3. Zie tabel 3 voor de karakteristieken per werkput. De werkputten zijn voorafgaand aan het onderzoek genummerd (cf. opstellen werkkaart PvA) en worden aangeduid met de afkorting WP (bijv. WP3).

WP	afmetingen (in m)	aantal vlakken	oppervlakte vlak 1 (m²)	Opmerking
1	ca. 25 x 4	1	102,52	
2	ca. 25 x 4	1	102,61	
3	ca. 25 x 4	1	101,44	
4	ca. 35 x 4	1	139,18	uitbreiding (ca. 10 m) naar zuiden ter controle sporen/aanwezigheid structuur
5	ca. 25 x 4	1	100,04	
6	ca. 25 x 4	1	100,48	
9	ca. 25 x 4	1	100,07	
10	ca. 25 x 4	1	103,08	
11	ca. 25 x 4	1	101,8	
14	ca. 25 x 4	1	103,41	
15	ca. 25 x 4	1	100,48	
19	ca. 25 x 4	1	100,37	
20	ca. 28 x 4	1	111,13	uitbreiding (ca. 3 m) naar zuiden vanwege mogelijke aanwezigheid spoor / slecht leesbaar vlak (uiteindelijk bioturbatie)
21	ca. 25 x 4, met uitbreiding naar oosten (ca. 5,5 x 8,5)	1	143,56	uitbreiding (ca. 5,5 x 8,5 m) naar oosten ter controle sporen/aanwezigheid structuur
22	ca. 25 x 4	1	100,34	
25	ca. 25 x 4	1	100,44	
26	ca. 25 x 4	1	105,41	
27	ca. 25 x 4	1	100,5	
28	ca. 25 x 4	1	100,44	
29	ca. 25 x 4	1	102,44	
30	ca. 25 x 4	1	101,75	Ca. 10 m naar noorden verschoven (controle sporencluster eerder uitgevoerd proefsleuvenonderzoek)
Totaal huidig onderzoek			2.221,49	
Eerder proefsleuvenonderzoek			439,18	binnen grenzen huidig plangebied
Totaal archeologisch vlak plangebied			**2.660,67**	

Tabel 3. Overzicht van werkputten en vlakken.

Op basis van de eerste resultaten inzake bodemopbouw (oude akkerlaag en sterk gebioturbeerd, zie verder) en de relatief beperkte resultaten met betrekking tot archeologische resten, werd tijdens een eerste veldoverleg (5-11-2025) in overleg met (de adviseur van) het bevoegd gezag ([redacted]) besloten om nog niet alle raaien met proefsleuven aan te leggen.

- In het oostelijk deel van het plangebied waren eerder al proefsleuven aangelegd ([redacted], 2005). Afhankelijk van de resultaten in WP 30 kon nog worden bepaald om WP 31 t/m 35 aan te leggen.
- In het westelijk deel van het plangebied werd geopperd om eerst de raaien om en om aan te leggen. Afhankelijk van de resultaten in WP 1/2/3, 9/10, 14/15 en 19/20/21, kon nog worden bepaald om WP 7/8, 12/13, 16/17/18 en 23/24 aan te leggen.

Omdat er na de aanleg van afgesproken proefsleuven geen aanleiding was om de overige proefsleuven aan te leggen, werd hiervan bij een tweede veldoverleg (10-11-2025) in overleg met (de adviseur van) het bevoegd gezag ([redacted]) van afgezien. Zodoende zijn WP 7, 8, 12, 13, 16 t/m 18, 23, 24 en 31 t/m 35 komen te vervallen. Zie ook figuur 3.

In totaal werden tijdens dit onderzoek 21 proefsleuven/werkputten aangelegd met een gezamenlijk oppervlakte van 2.221,49 m². Deze zijn conform PvE doorgaans 25 bij 4 m (ca. 100 m²); ter plaatse van WP 4, 20 en 21 is plaatselijk uitgebreid (tabel 3). Met het bepalen van de dekkingsgraad is ook de oppervlakte van de proefsleuven van het eerder uitgevoerde proefsleuvenonderzoek ([redacted], 2005; binnen onderhavig plangebied: 439,18 m²) meegerekend. In totaal is er in het plangebied 2.660,67 m² aan archeologisch vlak onderzocht, hetgeen neerkomt op een dekkingsgraad van 7,3 %.

2.4 Documentatie en registratie

Ten behoeve van de aanleg van een archeologisch leesbaar vlak tijdens het proefsleuvenonderzoek, werd met een graafmachine met een gesloten en gladde bak laagsgewijs verdiept. Dit gebeurde op aanwijzing van een senior KNA archeoloog. Tijdens de aanleg werden de tussenvlakken geregeld geïnspecteerd op de aanwezigheid van vondsten en sporen. Door het uitblijven van de noodzaak tot documentatie van tussenvlakken werd slechts één vlak aangelegd en gedocumenteerd.

Het voornaamste archeologische vlak betreft de top van het ongeroerde dekzand (doorgaans C-horizont), onder de humeuze bovengrond (plaggendek of esdek) en een oude akkerlaag / moder B-horizont die erg gebioturbeerd zijn. De top van het ongeroerde (en minder gebioturbeerde) dekzand bevindt zich over het algemeen tussen 1,0 en 1,35 m -Mv (met uitschieters tussen 0,65 en 1,45 m -Mv; tabel 5). Het gedocumenteerde archeologische vlak bevond zich tussen 27,89 en 28,75 m + NAP (maximaal hoogteverschil van ca. 76 cm). Binnen een gebied van ca. 3,6 ha is en dergelijk hoogteverschil niet te relateren aan bijzondere reliëfschommelingen maar eerder aan geleidelijke overgangen (vergelijk de huidige maaiveldhoogten die tussen 29,24 à 29,99 m +NAP bedragen).

De sporen zijn digitaal ingemeten met een RTK-GPS met een conform KNA-eis OS02 maximale afwijking van 3 cm in zowel het horizontale als verticale vlak. Ook de hoogte van de aangelegde vlakken ten opzichte van NAP is bepaald met een GPS. De ruwe GPS-bestanden zijn dagelijks uitgelezen, gecontroleerd en gecorrigeerd.

Spoor- en vondstgegevens zijn in het veld ingevoerd in de Odile database.

In het algemeen geldt dat sporen en vondsten zijn gedocumenteerd conform specificaties OS04 en OS05 van de BRL SIKB 4000.

2.5 Behandeling van sporen

Om sporen te traceren en sporenclusters zo goed mogelijk te kunnen begrenzen, is het vlak waar nodig tijdens de aanleg handmatig opgeschaafd. De sporen zijn in een doorlopende reeks genummerd en worden in dit rapport aangeduid met een één- tot viercijferig nummer, voorafgegaan door een S (bijv. S2). Zoals in vorige paragraaf vermeld, werden de spoorgegevens in het veld ingevoerd in de Odile database (o.a. kleur vullingen, textuur, insluitsels, dieptemaat etc). Voor alle genoteerde kenmerken, zie de sporenlijst (appendix 2).

Met het oog op de waardering van de sporen, zijn alle sporen gecoupeerd en ook afgewerkt. Hetzelfde geldt voor sporen waarbij twijfel bestond over de antropogene aard van het spoor. Vanwege de bioturbatie in de bodem werden sporen op deze manier gecontroleerd. Indien mogelijk viel de coupelijn samen met de profielwand, zodat de stratigrafische positie van het spoor kon worden vastgelegd. Van alle coupes zijn foto's gemaakt. Doordat alle gecoupeerde archeologische sporen ondiep dan wel heel regelmatig waren (komvormig), is alleen de diepte en vorm in doorsnede vastgelegd in de database. Hetzelfde geldt voor de gecoupeerde sporen die natuurlijk bleken te zijn.

2.6 Behandeling van vondsten

Bij de vlakaanleg en bij het couperen en afwerken van sporen zijn vondsten per spoorvulling verzameld. Vondsten die niet aan antropogene sporen konden worden gekoppeld, zijn per laag in vakken van 5 x 4 m verzameld en ingemeten met de GPS. Voor het verzamelen van metaalvondsten is tijdens het onderzoek ook gebruik gemaakt van een metaaldetector. De vondsten zijn in een doorlopende reeks genummerd; ze worden in dit rapport aangeduid met een V (bijv. V3).

2.7 Behandeling van profielen

De bodemopbouw is bestudeerd aan de hand van kolomprofielen. Concreet gaat het om twee kolomprofielen per werkput. Aangezien de bodemopbouw erg uniform was werden de kolomprofielen zo gelijkmatig als mogelijk in een werkput geplaatst, aan het begin en einde van elke werkput. De kolomprofielen werden over een afstand van ca. 1 m breedte afgestoken en nog plaatselijk machinaal minimaal 0,3 m (conform PvE) onder het archeologische vlak verdiept.

Voor de nummering van de kolomprofielen verwijst het eerste cijfer naar het werkputnummer, en het tweede naar de volgorde binnen de werkput. De locatie van de profielen is ingemeten met de RTK-GPS (met X-, Y- en Z-coördinaten; figuur 3). De beschrijvingen zijn ingevoerd in het beschrijvingssysteem deborah3 (appendix 1).

Om de landschappelijke ontwikkeling en de bodemopbouw goed te begrijpen, is er naar gestreefd om tijdens het veldwerk de stratigrafische eenheden (lagen) in de verschillende putten direct aan elkaar te koppelen. De lagen zijn hierbij in een stratigrafische reeks genummerd, zie tabel 4:

Spoornummer	Interpretatie
9000	Aap-horizont
9100	Aa-horizont
9200	Aa-horizont, onderkant
8000	oude akkerlaag/moder B-horizont
7000	natuurlijke laag, E-horizont
6000	natuurlijke laag, B-horizont
5500	natuurlijke laag, BC-horizont
5000	natuurlijke laag, C-horizont
5100	natuurlijke laag, C-horizont (roestig)
7777	natuurlijke verstoring
9999	recente verstoring

Tabel 4. Algemene spoornummers stratigrafie.

2.8 Bemonstering

Er werden geen kansrijke sporen (sporen met zichtbaar verkoold materiaal of sporen met een humeuze vulling) aangetroffen tijdens het onderzoek. Bijgevolg werden geen monsters genomen.

2.9 Uitwerking

Documentatie van het onderzoek is na afloop van het onderzoek gecontroleerd, en zijn de vondsten gewassen en gesplitst per materiaalcategorie.

In overleg met de archeologisch adviseur van de gemeente Peel en Maas ([redacted]) werd besloten om na de afloop van de basisuitwerking van de veldgegevens te starten met het opstellen van de rapportage. Omdat de rapportage niet direct na het veldonderzoek kon worden opgesteld werden de resultaten wel beknopt via mail kenbaar gemaakt (inclusief de alle-sporenkaart; mail d.d. 12-11-2025).

2.10 Afwijking en aanpassing van de onderzoeksstrategie

Tijdens het veldonderzoek is op de onderstaande punten afgeweken van de onderzoeksstrategie zoals die in het PvE (en aanvullend PvA) is omschreven:

- Gecombineerde werkwijze met OO-onderzoek (zie § 2.2);
- Een aantal werkputten zijn op basis van voortschrijdend inzicht / de resultaten van onderhavig onderzoek, niet aangelegd (zie § 2.3).

Alle afwijkingen gebeurden in nauw overleg met (de adviseur van) het bevoegd gezag. Hiertoe werd ook twee keer in het veld overlegd (op 5-11-2025 en 10-11-2025).



Figuur 3. Overzicht van de werkputten/proefsleuven en de locatie van de gedocumenteerde profielen.



Figuur 4. Impressie vlakken WP 4, 5, 6 en 11. Foto genomen vanuit het noordoosten (met dank aan Euroradar voor deze drone-foto).



Figuur 5. Impressie vlak en werkzaamheden (meten met GPS) in WP 25. Op de voorgrond is een diepe recente verstoring (S9999) aanwezig. Foto genomen vanuit het zuiden.



Figuur 6. Impressie vlak en werkzaamheden (couperen) in WP 29. De lineaire verkleuring onderaan is (de zeer ondiepe) greppel S6. Foto genomen vanuit het noorden (met dank aan Euroradar voor deze drone-foto).

3 Resultaten

3.1 Landschap en stratigrafie

3.1.1 Inleiding

Een vindplaats kan niet los worden gezien van het landschap waarin hij is gelegen. Voor een correcte interpretatie is het dan ook van belang om de landschappelijke context inzichtelijk te maken. In het onderstaande wordt kort ingegaan op de geologische, geomorfologische en bodemkundige aspecten van het plangebied (en directe omgeving; § 3.1.2). Daarna worden de resultaten van onderhavig onderzoek uiteengezet (§ 3.1.3).

3.1.2 Landschappelijke context

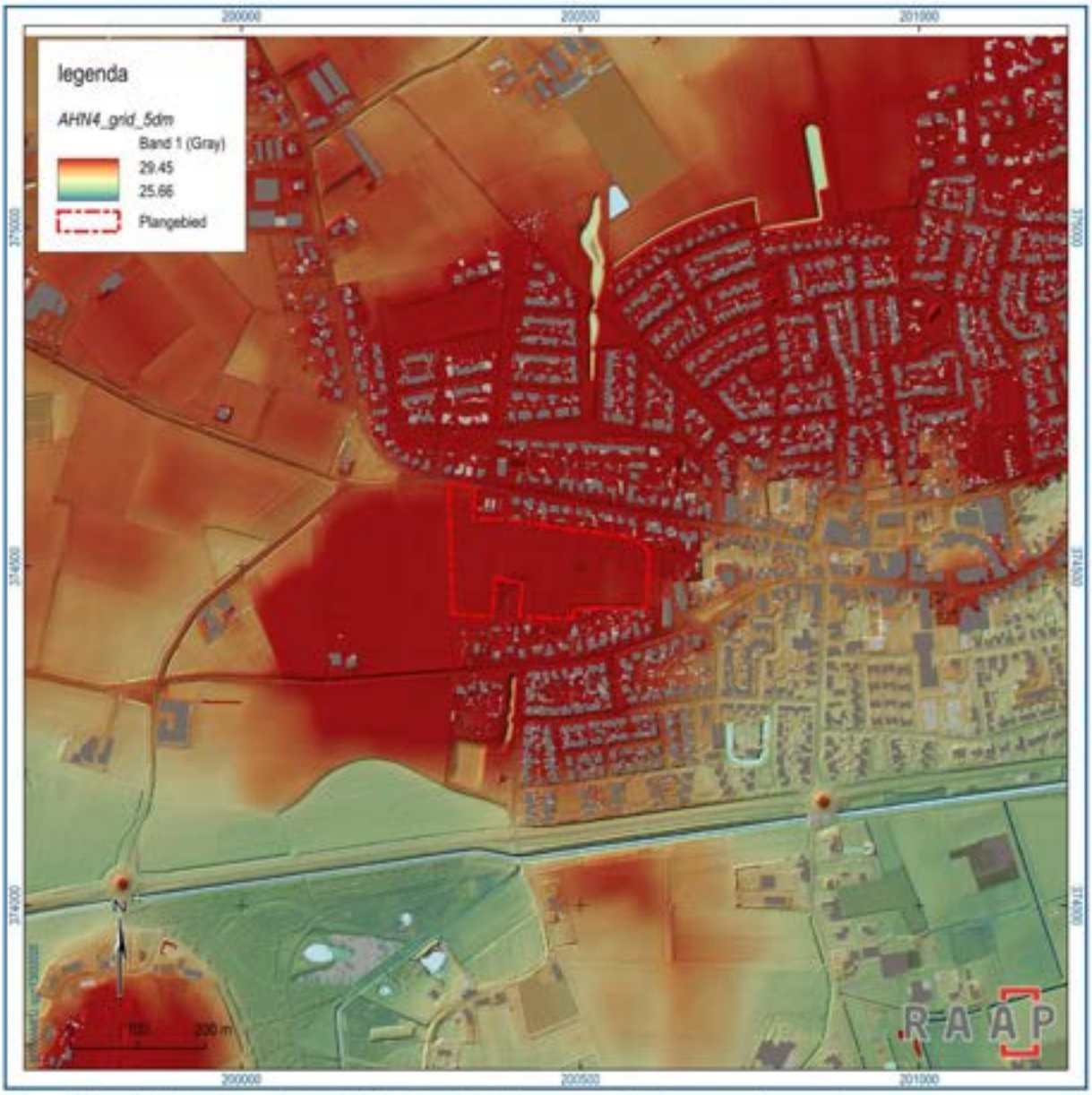
Het plangebied bevindt zich in het westen van Maasbree, in het Noord-Limburgse dekzandgebied ([redacted], 2006; Bx5: [redacted]). Deze dekzanden werden voornamelijk tijdens de laatste ijstijd (het Weichselien; ca. 120.000-10.000 jaar geleden) door de wind afgezet. Typerend voor dit landschap is het zwak glooiend oppervlak, dat wordt gevormd door de min of meer in ruggen afgezette dekzanden, zoals ook de dekzandrug, waar het plangebied op ligt (figuur 7 & figuur 8).

Op deze dekzandrug is een hoge zwarte enkeerdgrond gevormd, ook wel plaggendek of esdek genoemd (figuur 9). Plaggendekken zijn vanaf de middeleeuwen ontstaan als gevolg van het opbrengen van mest en heideplaggen om de bodem vruchtbaar te houden. In de loop van de tijd ontstond er zo een dik humeus dek (minstens 0,5 m). De oorspronkelijke bodem onder plaggendekken bestaat veelal uit podzolbodems. In complete toestand bestaan die van boven naar beneden uit een grijze uitspoelingslaag (E-horizont) en een bruine inspoelingslaag (B-horizont). Het gele zand daaronder zonder bodemvorming heet de C-horizont. Omdat plaggendekken werden aangelegd op vruchtbare hoog en droog gelegen plekken die vanaf het neolithicum ook werden gebruikt voor akkerbouw, en omdat het dikke dek archeologische resten goed beschermd, worden er vaak archeologische resten aangetroffen onder plaggendekken.

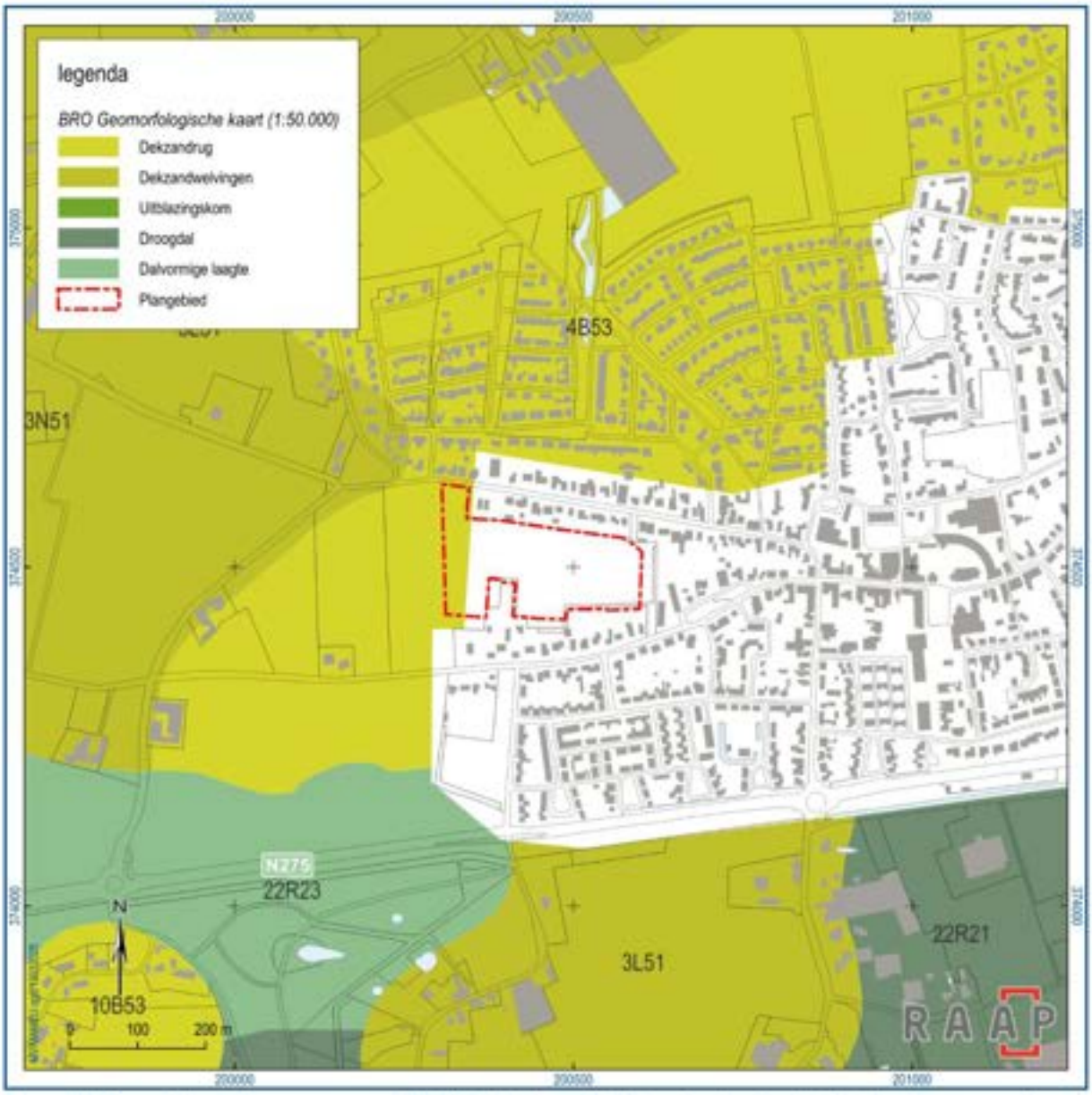
Tijdens het voorgaand verkennend booronderzoek werd de bodem onderzocht door middel van 22 boringen en twee profielputjes. Hierbij werd de bodem globaal als volgt beschreven ([redacted], 2025):

- Een relatief dik humeus plaggendek met bovenin een bouwvoor van ca. 0,4 m dik en daaronder het overige deel van het plaggendek (Aa-horizont; tussen 0,4-0,8 m dik);
- Onder het plaggendek komt een vuilgrijsbruine laag voor van ca. 0,2 m dik. Waarschijnlijk gaat het om inspoeling vanuit het dikke humeuze dek erboven; derhalve is dit pakket als een B-horizont aangeduid. Het gaat dus niet om een podzol B-horizont (met eerder inspoeling van humus en/of ijzer). Restanten van een 'echt' podzolprofiel werden enkel plaatselijk in het noordwesten van het plangebied aangetroffen. Onder de B-horizont bevindt zich de C-horizont (geen bodemvorming meer).

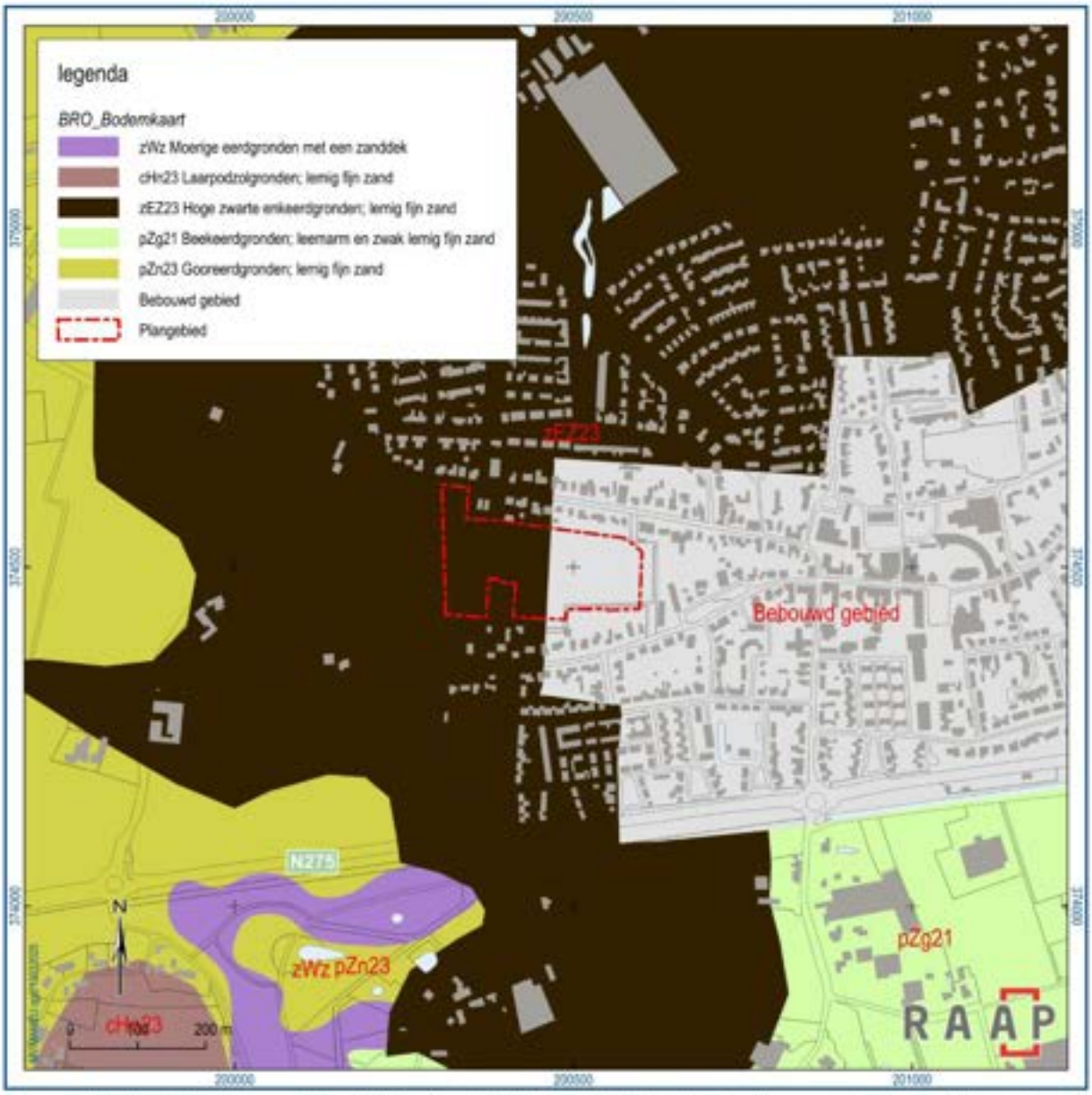
Op basis van het voorgaand onderzoek werd het potentieel archeologisch sporenvlak bepaald op een diepte van 0,7-1,1 m -Mv.



Figuur 7. Reliëf (https://www.ahn.nl). Het plangebied (en omgeving) is hoog en droog gelegen.



Figuur 8. Geomorfologie [redacted] 2004). Het plangebied is (grotendeels) niet gekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom, maar op basis van het AHN (vorige figuur) en extrapolatie mag aangenomen worden dat het ligt op een dekzandrug.



Figuur 9. Bodem (https://www.pdok.nl). Het plangebied is (deels) niet gekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom, maar op basis van de geomorfologische hoge ligging en extrapolatie mag aangenomen worden dat in het hele gebied hoge zwarte enkeerdgronden voorkomen, gevormd in lemig fijn zand.

3.1.3 Beschrijving bodem onderhavig onderzoek

De bodem is in het plangebied onderzocht aan de hand van 42 kolomprofielen. Voor een gedetailleerde beschrijving van elk profiel, zie appendix 1. De ligging is aangegeven op figuur 3. De karakteristieken per profiel zijn weergegeven in tabel 5. Over het algemeen is de bodemopbouw relatief uniform en kan als volgt omschreven worden:

Humeuze bovengrond / plaggendek (hoge zwarte enkeerdgrond)

- De top van het plaggendek bestaat steeds uit een Aap-horizont, van ca. 30-40 cm dik (S9000). Deze betreft de huidige bouwvoor of ploegvoor;
- Onder de Aap-horizont bevindt zich het overige deel van het humeuze dek, dat zich thans buiten het bereik van de huidige ploeg bevindt. Het betreft de Aa-horizont. Daar waar meerdere lagen (of fasen) aanwezig waren werd steeds onderscheid gemaakt tussen S9100 en S9200. S9200 betreft specifiek het onderste deel van het plaggendek, mochten er onder de bouwvoor meerdere lagen in het plaggendek aanwezig zijn.

De dikte van het plaggendek is binnen het plangebied tussen 0,6 en 1,3 m (meer dan de vereiste 0,5 m). Hiermee is de aanwezigheid van hoge zwarte enkeerdgronden binnen het gebied bevestigd. Dit dikke plaggendek is ontstaan als gevolg van eeuwenlange bemesting.

Onder het plaggendek werden restanten van twee verschillende oorspronkelijke bodemtypes aangetroffen. In nagenoeg het hele plangebied gaat het om een moderpodzol. In het uiterste noordwesten (WP 1 t/m 3) gaat het om een humuspodzol.

Moderpodzol (figuur 10)

Moderpodzolgronden zijn vruchtbare zandbodems, gevormd in lemig fijn zand. Ze worden gekenmerkt door het voorkomen van een moder B-horizont. Deze verbruinde laag is ontstaan door enerzijds het inspoelen van klei- en aluminium mineralen, en anderzijds door de hoge bioactiviteit (o.a. mollen, wormen). In het plangebied heeft de laag kenmerken van beakkering (oude akkerlaag). Vondsten uit deze laag dateren deze laag in de middeleeuwen (zie verder).

Argument voor een interpretatie als oude akkerlaag is het voorkomen van scherven aardewerk en andere archeologische indicatoren (natuursteen, fragmenten bouwkeramiek) in deze laag. Daarnaast was de overgang tussen de grijsbruine oude akkerlaag / moder B-horizont en de onderliggende gele C-horizont relatief scherp. De gedocumenteerde sporen waren ook steeds onder deze laag leesbaar.

De oude akkerlaag en de bioturbatielaag (moder B-horizont) worden tijdens onderhavig onderzoek samen behandeld, omdat het onderscheid niet te maken is. De (aantoonbare) dikte van oude akkerlaag / moder B-horizont bedraagt doorgaans tussen 0,2 en 0,45 m.

De oude akkerlaag / moder B-horizont is gedocumenteerd als S8000. Bovenin is deze menglaag soms wat lichter van kleur. Deze sublaag werd onderscheiden als een E-horizont, als een hernieuwde uitlogingslaag. Dit bodemvormingsproces kan nu opnieuw plaatsvinden omdat het niet meer beakkerd wordt. Omdat deze bodemvorming secundair is en niet relevant voor onderhavig onderzoek, is er voor

dit verschijnsel geen apart spoornummer voorzien. Indien aanwezig, dan is deze bodemvorming wel als aparte laag in de profielbeschrijving onderscheiden, maar ook als S8000 gedocumenteerd.

Onder de oude akkerlaag / moder B-horizont bevindt zich het archeologisch leesbare vlak, met name de lichtgele C-horizont (S5000), die uit siltig dekzand bestaat. Op dit niveau werden ook nog sporen van bioturbatie opgemerkt. Indien de C-horizont roestvlekken (gleyverschijnselen) vertoonde, dan is deze als S5100 gedocumenteerd. Dit bleek alleen in de diepere kolomprofielen (machinaal verdiept).

Humuspodzol (figuur 11)

In het uiterste noordwesten (WP 1 t/m 3) van het plangebied werd onder het plaggendek een humuspodzol aangetroffen. In tegenstelling tot een moderpodzol, waar de verbruinde B-horizont het gevolg is van bioturbatie, is bij een humuspodzol de E- en B-horizont ontstaan als gevolg van in- en uitspoeling van humus en/of ijzer. In vergelijking met een moderpodzol gaat het doorgaans om een (mineralogisch) armere bodem ([redacted], 1976).

De podzol bleek nog relatief intact vanaf de lichtgrijze E-horizont (uitspoelingshorizont, S7000) of de donkerbruine B-horizont (inspoelingshorizont, S6000), die geleidelijk over de BC-horizont (S5500) overgaat naar de C-horizont (S5000). De oorspronkelijke A-horizont was nergens meer bewaard en wellicht in het plaggendek opgenomen.

Waarom net hier een humuspodzol voorkomt is niet meteen te verklaren. In het veld werd gedacht dat dit deel van het plangebied van nature iets lager en natter leek te zijn gelegen, maar op basis van de vergelijking van de NAP-waarden van het vlak (tabel 5) lijkt dit niet het geval te zijn.

3.1.4 Recente verstoringen

De aanwezigheid van recente verstoringen (S9999) is beperkt gebleven tot de gekende locatie van de voormalige bebouwing (voor de locatie, zie figuur 2: grote rode vlak). Deze bebouwing bestond uit een sportcomplex dat hier relatief kortstondig in de periode 1988 t/m 2008 aanwezig was (www.topotijdreis.nl). Een deel van de inrichting bestond waarschijnlijk uit sportterreinen, waarvan de verstoringsdiepte relatief beperkt zal zijn geweest, hetgeen bevestigd werd tijdens het proefsleuvenonderzoek. In nagenoeg alle profielen ter plaatse van WP 25, 26, 28 en 29 is (een deel van) het plaggendek verstoord (figuur 12). De voor archeologie relevante lagen (oude akkerlaag / moder B-horizont en de top van het ongeroerde dekzand) waren nog grotendeels intact, op enkele plaatselijke diepere verstoringen na. In het zuiden van WP 25 (figuur 5) en het noorden van WP 26 was wel een diepe verstoring van enige omvang aanwezig (zie profielen 252 en 261), waar geen archeologische resten meer verwacht hoeven worden. Wellicht heeft hier een (onderkelderd) gebouw gestaan. Alle recente verstoringen worden getypeerd door een erg gevlekte en scherp afgelijnde vulling, met daarin recente insluitsels zoals ook plastic.

Buiten de gekende verstoring bleek het plaggendek in WP 14, 15 en 19 ook in beperkte mate verstoord te zijn. Een verklaring is daar niet exact voor gevonden. Mogelijk gaat het voor WP 14 en 15 om de verstoring van een voormalige weg, die hier in het midden van de 20e eeuw aanwezig was en omstreeks 1958 al verdwenen was (www.topotijdreis.nl).

3.1.5 Archeologische relevantie

De beschrijving van de bodem komt in grote lijnen overeen met die van het voorgaand verkennend booronderzoek. Op basis van voortschrijdend inzicht werd de grijsbruine laag onder het plaggendek niet als inspoeling vanuit het dikke humeuze dek (soort van B-horizont) geïnterpreteerd, maar als een oude akkerlaag / moder B-horizont.

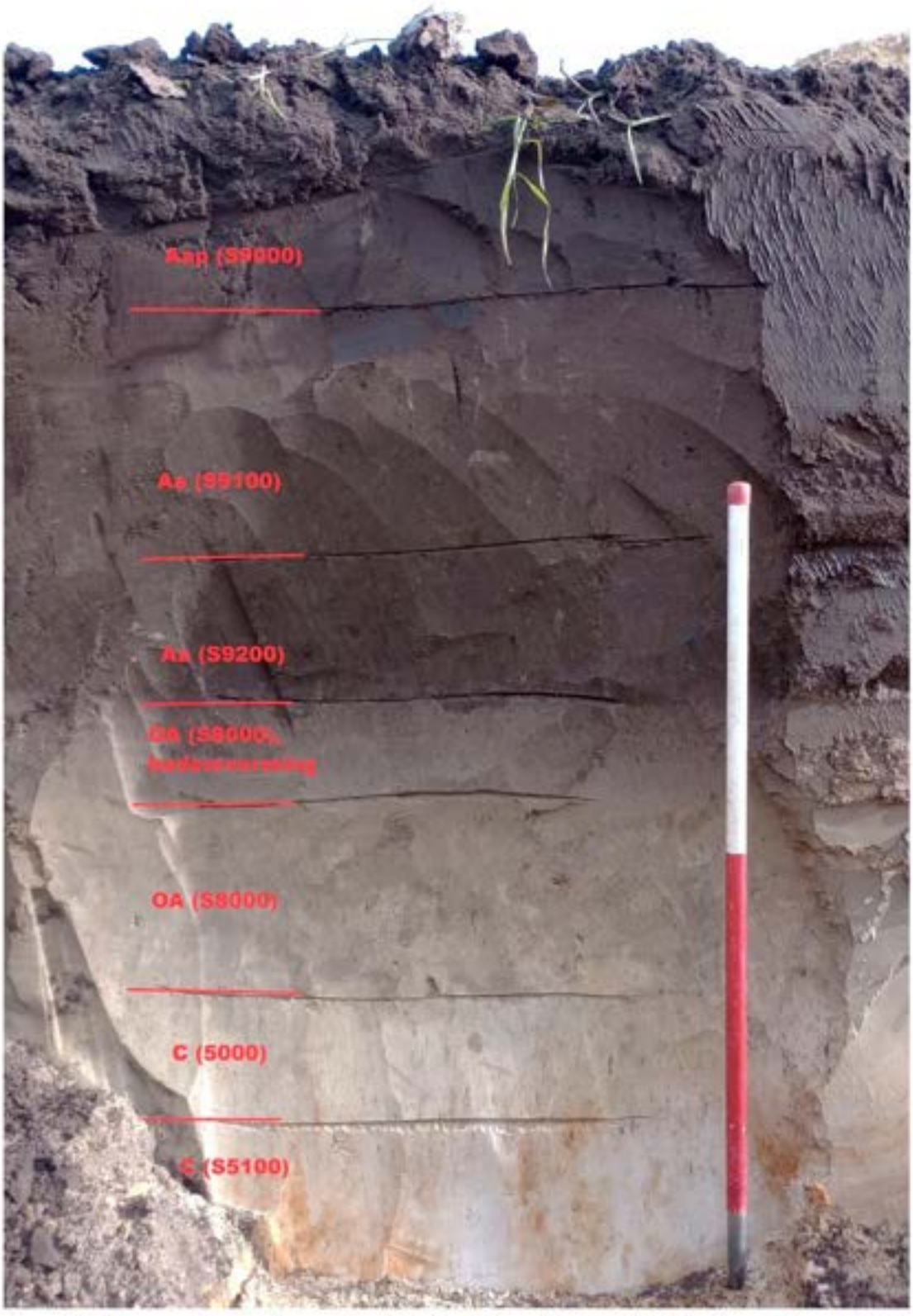
Met deze bijstelling was het dan ook logisch dat het leesbare archeologische vlak dieper diende aangelegd te worden, onder de oude akkerlaag / moder B-horizont (S8000).[7] Op basis van het verkennend booronderzoek werd de diepte van het vlak bepaald tussen 0,7 en 1,1 m -Mv, maar dat bleek in de praktijk dus eerder tussen 1,0 en 1,35 m -Mv te zitten (met uitschieters tussen 0,65 en 1,45 m -Mv).

Ten aanzien van de oude akkerlaag / moder B-horizont dient nog vermeld te worden dat als gevolg van beakkering in het verleden en de bioturbatie een noemenswaardig deel van het archeologisch vlak is verdwenen. Delen hiervan zijn opgenomen in de oude akkerlaag / moder B-horizont en niet meer leesbaar. Op basis van de dikte van de oude akkerlaag / moder B-horizont mag aangenomen worden dat minimaal (aantoonbaar) 20 tot 45 cm van dit archeologische niveau kwijt is. Ook dient rekening gehouden te worden dat vondsten uit context zijn geraakt. Als gevolg van ploegen kunnen deze hoger in het profiel zijn terecht gekomen, maar als gevolg van bioturbatie ook zijn gezakt.

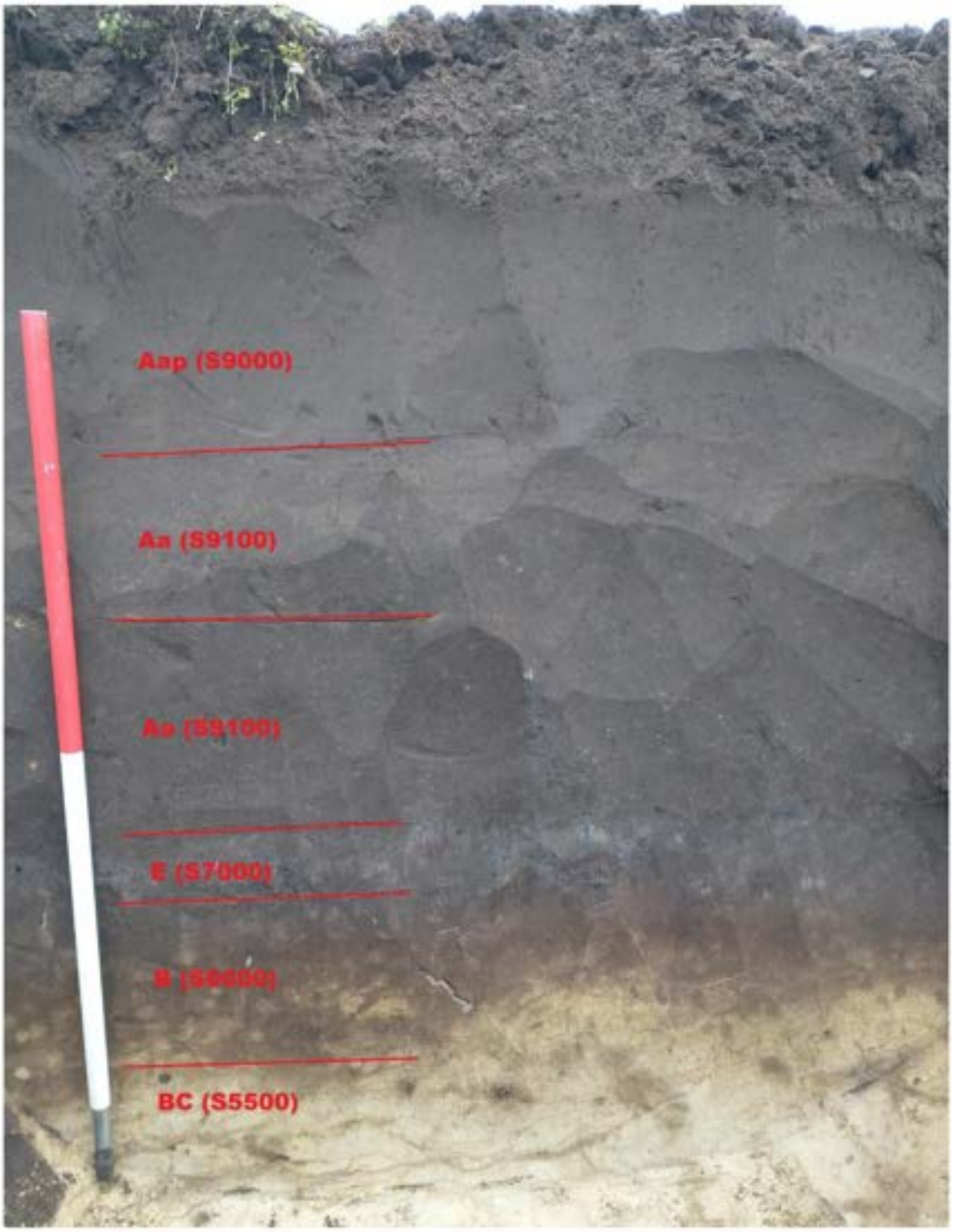
[7] Daar waar geen oude akkerlaag / moder B-horizont aanwezig was diende het leesbare archeologische vlak uiteraard onder het plaggendek aangelegd te worden, in de top van het ongeroerde dekzand.

Profiel	Opbouw*	Dikte plaggendek of esdek (m)	Maaiveld (m +NAP)	Vlak (m +NAP)	Diepte vlak (m)	Opmerking
11	ES-B-C	0,65	29,39	28,74	0,65	humuspodzol
12	ES-EB-B-C	0,75	29,5	28,75	0,75	humuspodzol
21	ES-E-B-BC	0,85	29,44	28,59	0,85	humuspodzol
22	ES-E-B-BC-C	0,85	29,35	28,5	0,85	humuspodzol
31	ES-OA-B-BC-C	1	29,45	28,25	1,2	humuspodzol
32	ES-E-B-BC-C	0,8	29,57	28,52	1,05	humuspodzol
41	ES-OA-C	0,95	29,68	28,53	1,15	moderpodzol
42	ES-OA-C	0,85	29,66	28,46	1,2	moderpodzol
51	ES-OA-C	0,9	29,49	28,34	1,15	moderpodzol
52	ES-OA-C	0,85	29,63	28,27	1,35	moderpodzol
61	ES-OA-C	1	29,57	28,52	1,05	moderpodzol
62	ES-OA-C	0,9	29,99	28,41	1,25	moderpodzol
91	ES-OA-C	0,9	29,54	28,54	1	moderpodzol
92	ES-OA-C	0,65	29,4	28,3	1,1	moderpodzol
101	ES-OA-C	0,6	29,43	28,53	0,9	moderpodzol
102	ES-OA-C	0,75	29,56	28,41	1,15	moderpodzol
111	ES-OA-C	0,85	29,5	28,45	1,05	moderpodzol
112	ES-OA-C	0,8	29,54	28,49	1,05	moderpodzol
141	ES/xx-OA-C	0,75	29,4	28,45	0,95	verrommeld plaggendek, moderpodzol
142	ES/xx-OA-C	0,9	29,41	28,51	0,9	verrommeld plaggendek, moderpodzol
151	ES/xx-OA-C	1,05	29,79	28,49	1,3	verrommeld plaggendek, moderpodzol
152	ES/xx-OA-C	0,7	29,43	28,48	0,95	verrommeld plaggendek, moderpodzol
191	ES/xx-OA-C	0,85	29,52	28,42	1,1	verrommeld plaggendek, moderpodzol
192	ES/xx-OA-C	0,9	29,6	28,45	1,15	verrommeld plaggendek, moderpodzol
201	ES-OA-C	0,9	29,53	28,43	1,1	moderpodzol
202	ES-OA-C	0,8	29,47	28,32	1,15	moderpodzol
211	ES-OA-C	1	29,54	28,09	1,45	moderpodzol
212	ES-OA-C	0,85	29,49	28,29	1,2	moderpodzol
221	ES-OA-C	1	29,37	28,07	1,3	moderpodzol
222	ES-OA-C	0,85	29,42	28,06	1,35	moderpodzol
251	ES-OA-C	1,1	29,55	28,25	1,3	moderpodzol
252	XX	nvt	29,54	nvt	nvt	Min. 2,5m verstoord
261	XX	nvt	29,54	nvt	nvt	Min. 1,65m verstoord
262	ES-OA-C	0,95	29,47	28,22	1,25	moderpodzol
271	ES-OA-C	1	29,24	27,89	1,35	moderpodzol
272	ES-OA-C	0,8	29,32	28,17	1,15	moderpodzol
281	XX-OA-C	0,95	29,28	28,08	1,2	verstoord plaggendek, moderpodzol
282	ES-OA-C	0,9	29,24	28,13	1,1	moderpodzol
291	ES/xx-OA-C	1,05	29,62	28,27	1,35	verrommeld plaggendek, moderpodzol, S6 (niet te zien in het profiel)
292	ES/xx-OA-C	1,3	29,48	28,03	1,45	verrommeld plaggendek, moderpodzol
301	ES-OA-C	0,95	29,42	28,26	1,15	moderpodzol
302	ES-OA-C	0,95	29,33	28,23	1,1	moderpodzol

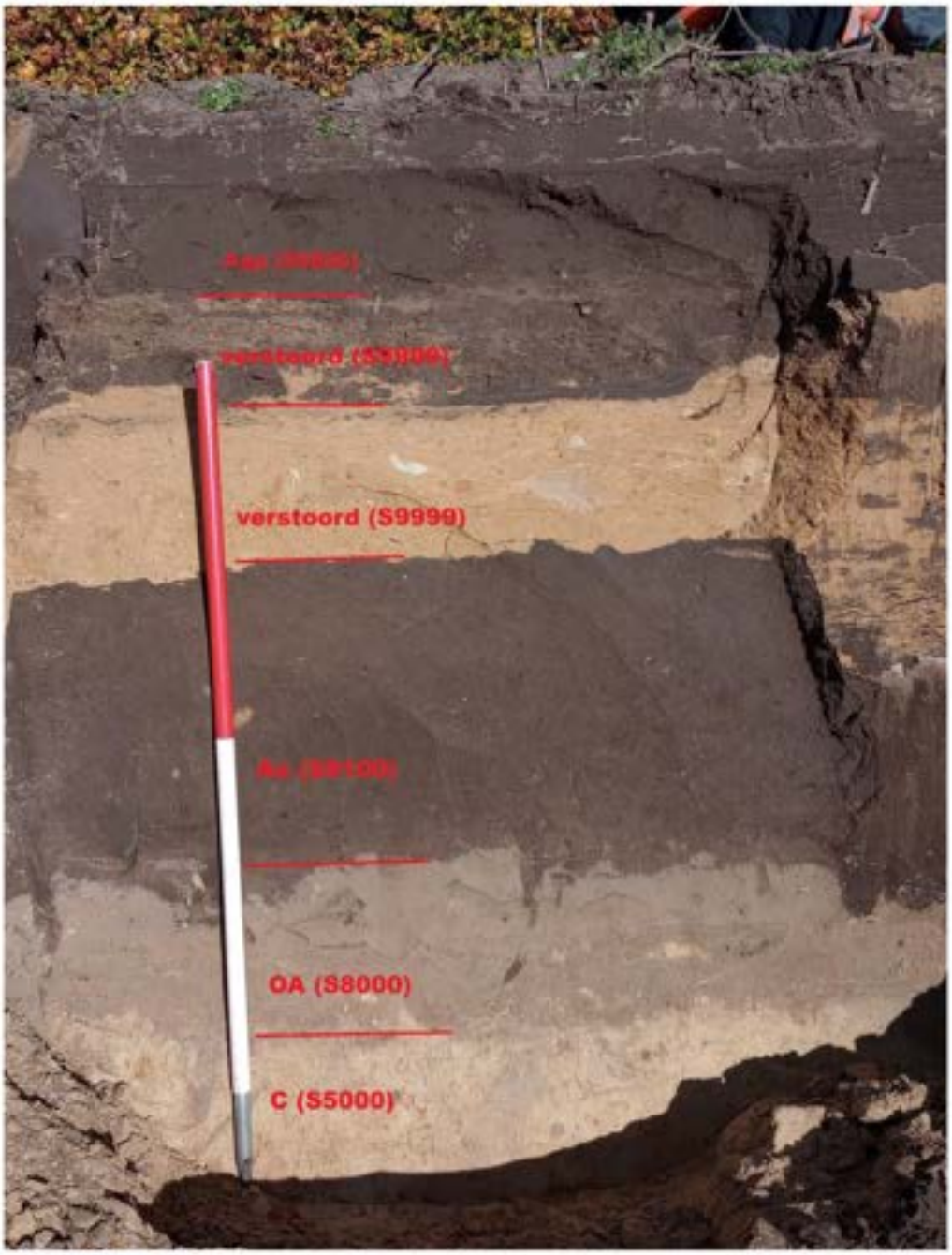
*Tabel 5. Karakteristieken kolomprofielen. *Verklaring afkortingen: XX = verstoord, ES = plaggendek of esdek, OA = oude akkerlaag/moder B-horizont, B = B-horizont, BC = BC-horizont, C = C-horizont*



Figuur 10. Representatieve bodem voor het grootste deel van het plangebied (moderpodzol; profiel 211 in WP 21). Foto genomen vanuit het westen.



Figuur 11. Representatieve bodem voor het uiterste noordwesten van het plangebied (humuspodzol; profiel 21 in WP 2). Foto genomen vanuit het westen.



Figuur 12. Representatieve bodem voor de locatie van de voormalige bebouwing (bovenin verstoord; profiel 291 in WP 29). Foto genomen vanuit het zuiden.

3.2 Sporen en structuren

3.2.1 Inleiding

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn 27 unieke spoornummers uitgedeeld voor grondverkleuringen/grondsporen ter plaatse van het aangelegde vlak. Een samenvattend overzicht van de aantallen aangetroffen sporen is weergegeven in tabel 6. De complete sporencatalogus is opgenomen in appendix 2.

Alle twijfelachtige sporen werden gecoupeerd ter controle. Maar liefst 14 spoornummers bleken na couperen natuurlijk te zijn, vanwege het uitblijven van een regelmatige vorm. Dit hoge aantal is te wijten aan de aanwezige bioturbatie, diergangen, onderkantjes oude akkerlaag / moder B-horizont. Deze natuurlijke sporen worden hierna niet meer behandeld. Na aftrek van de natuurlijke sporen blijven nog 14 archeologische sporen over. Het gaat om (de restanten van) negen paalkuilen, een kuil en drie greppels. Deze sporen worden hieronder per spoorcategorie beschreven.

Ter volledigheid dient nog vermeld te worden dat voor de stratigrafie (alsook overduidelijke recente en natuurlijke sporen) algemene spoornummers zijn uitgedeeld (zie tabel 4 en reeds besproken in § 3.1.3).

Zie kaartbijlage 1 voor de ligging van de sporen (alle-sporenkaart). Hierop zijn ook de resultaten te zien van het eerder uitgevoerde proefsleuvenonderzoek [redacted], 2005).

Spoorcategorie	Aantal	Spoornummers
paalkuil	9	9 t/m 12, 18 t/m 20, 25, 26
kuil	1	23
greppel	3	6, 13 en 15
natuurlijke verstoring	14	1 t/m 5, 7, 8, 14, 16, 17, 21, 22, 24, 27
Totaal	**27**	

Tabel 6. Aantal sporen per spoorcategorie.

3.2.2 Paalkuilen

De negen paalkuilen werden verspreid over het plangebied aangetroffen, in WP 4 (S25 en S26), WP 21 (S18 t/m S20; figuur 14), WP 27 (S11 en S12) en WP 28 (S9 en S10; figuur 13).

Ze hebben een (licht)grijze vulling, zijn tussen 0,2 en 0,6 m in doorsnede, en zijn relatief ondiep (gemiddeld 10 tot 20 cm, met uitschieters tot 5 en 30 cm). Ze zijn over het algemeen nog gebioturbeerd waardoor de interpretatie soms nog twijfelachtig is.

De paalkuilen werden steeds in groepjes van twee of drie aangetroffen, waardoor kan aangenomen worden dat ze wijzen op de aanwezigheid van voormalige structuren. Om dit te controleren werden WP 4 en WP 21 plaatselijk uitgebreid. Dit leverde echter geen nieuwe paalkuilen op, waardoor er ook geen structuren (meer) konden herkend worden. In de vulling van de paalkuilen werd geen dateerbaar vondstmateriaal aangetroffen.



Figuur 13. Paalkuil S9 in WP 28. Foto genomen vanuit het noordwesten.



Figuur 14. Paalkuilen S18 en S19 in WP 21. Foto genomen vanuit het westen.

3.2.3 Kuil

Bij de uitbreiding van WP 4, helemaal in de randzone van het plangebied en ter controle van de eventuele aanwezigheid van een structuur (cf. S25 en 26), werd S23 aangetroffen. Deze was groter van omvang (ca. 1 m) dan de nabijgelegen paalkuilen waardoor deze als kuil werd geïnterpreteerd. Deze had ook een donkere (donkerbruingrijs) vulling. Het spoor was erg gebioturbeerd, waardoor het lichtgeel gevlekt was. De kuil bleek in coupe nog 25 cm diep bewaard te zijn. In de vulling van dit spoor werd ook geen dateerbaar vondstmateriaal aangetroffen.



Figuur 15. Kuil S23 in WP 4. Op de foto is goed te zien dat dit spoor erg gebioturbeerd is. Foto genomen vanuit het zuidoosten.

3.2.4 Greppels

De drie greppels werden ook verspreid over het plangebied aangetroffen, in WP 19 (S15), WP 22 (S13; figuur 16) en WP 29 (S6; figuur 6). De greppels hebben steeds een N-Z oriëntatie en met een gelijkaardige bruingrijze vulling als de oude akkerlaag / moder B-horizont (S8000), waaronder ze pas leesbaar zijn. De greppels sluiten ook aan bij die wat zijn aangetroffen bij het eerdere proefsleuvenonderzoek (zie ook kaartbijlage 1). Hierbij is S6 zelfs het verlengde van een greppel die ook daar werd aangesneden ([redacted], 2005: S27 in WP 4). Ze zijn tussen 0,6 tot 0,8 m breed en zijn nog zeer ondiep bewaard. Greppel S6 was slechts 2 cm diep bewaard en in coupe/profiel zelfs niet te zien (figuur 12: profiel 291). Greppel S13 en S15 waren respectievelijk 10 tot 16 cm bewaard.

Uit greppels S6 (WP 29) en S13 (WP 22) werden middeleeuwse scherven (ca. 900-1250; respectievelijk V13 en V16) aangetroffen. Het gaat om blauwgrijs aardewerk (Paffrath-achtig). Dit wijst deze greppels waarschijnlijk toe aan de volle middeleeuwen en staan daarmee waarschijnlijk in verband met de (middeleeuwse) ontginning van het gebied.



Figuur 16. Greppel S13 in WP 22. Vanwege de ligging van de proefsleuf nabij bomen, was de bodem sterk doorworteld en uitgedroogd, maar de verkleuring van de greppel is nog goed te zien. Foto genomen vanuit het zuiden.

3.3 Vondsten

3.3.1 Inleiding

Het archeologisch onderzoek heeft 83 vondsten opgeleverd (over 32 vondstnummers), met een gezamenlijk gewicht van 1279 g. Het gaat voornamelijk om gebruiksaardewerk, en in mindere mate ook om bouwkeramiek, metaal en natuursteen. Op enkele vondsten uit twee greppels na, komen de vondsten uitsluitend uit de oude akkerlaag / moder B-horizont en het plaggendek (inclusief recente bouwvoor). De vondsten zijn verspreid in het plangebied aangetroffen. Voor de ligging per vondstnummer wordt verwezen naar kaartbijlage 1.

Een overzicht van de aantallen van de verschillende vondstcategorieën wordt weergegeven in tabel 7. De complete vondstencatalogus wordt opgenomen in de velddocumentatie (de pakbon) die te vinden is bij het depot/e-depot. In het onderstaande wordt per vondstcategorie ingegaan op de situering, determinatie, de datering en de mate van conservering.

Vondstcategorie	Aantal	Gewicht (g)
gebruiksaardewerk	55	497
bouwkeramiek	14	264
metaal	2	6
natuursteen	12	512
Totaal	**83**	**1279**

Tabel 7. Aantal vondsten per vondstcategorie.

3.3.2 Gebruiksaardewerk

Voor een overzicht, zie appendix 3 (gedetermineerd door drs. [redacted]). Het gaat om 55 stuks over 25 vondstnummers (ca. 497 g). Ze zijn verspreid in het plangebied aangetroffen, in WP 1 (V29), WP 2 (V30 en V31), WP 3 (V32), WP 4 (V1 t/m 3, V28), WP 5 (V4), WP 6 (V7), WP 9 (V26 en V27), WP 11 (V9 en V10), WP 15 (V24), WP 19 (V15), WP 20 (V17), WP 21 (V21), WP 22 (V14 en V16), WP 26 (V11), WP 29 (V12 en V13), WP 30 (V23).

Het aardewerk kan gedateerd worden in de ijzertijd (handgevormd aardewerk, n = 21; let op: dit kan soms ook nog uit de vroeg-Romeinse tijd dateren), Romeinse tijd (n = 6; gladwandig, ruwwandig, dunwandig, doliumwaar), vroege middeleeuwen D t/m volle middeleeuwen (n = 17; blauwgrijze waar [Paffrath-achtig, Paffrath, Elmpt-achtig, Elmpt], Pingsdorf, proto-steengoed) en late middeleeuwen t/m nieuwe tijd (n = 10; grijsbakkend, roodbakkend, witbakkend, steengoed). Eén scherf kan niet nader gedateerd worden dan 'gedraaid' aardewerk en kan dus niet gedateerd worden.

Op twee vondsten na, die in greppels werden aangetroffen, komen de vondsten uit de oude akkerlaag / moder B-horizont (S8000) en het plaggendek (S9100 en S9200). Het gaat over het algemeen over erg gefragmenteerde en verweerde scherven, die ongetwijfeld het resultaat zijn van de eeuwenlange circulatie in akkerlagen. Incompleet of compleet vaatwerk werd niet aangetroffen.

Hieronder wordt het aardewerk per context (sporen of lagen) besproken, teneinde het vaststellen van een (relatieve) datering van de betreffende sporen of lagen:

- Uit greppels S6 (WP 29, V13) en S13 (WP 22, V16) werden tesamen drie middeleeuwse scherven (ca. 900-1250) aangetroffen. Het gaat om blauwgrijs aardewerk (Paffrath-achtig). Dit wijst deze greppels toe aan de vroege middeleeuwen D t/m volle middeleeuwen en staan daarmee in verband met de (middeleeuwse) ontginning van het gebied. In de directe omgeving van S6 werd ter plaatse van het vlak (als gevolg van bioturbatie) een fragmentair stukje handgevormd aardewerk uit de ijzertijd t/m vroeg-Romeinse tijd (V12) aangetroffen. Tijdens het veldwerk werd nog gedacht dat V12 afkomstig kon zijn uit greppel S6 (cf. bioturbatie), mede doordat de greppel tijdens het eerdere proefsleuvenonderzoek in de periode ijzertijd t/m Romeinse tijd is gedateerd ([redacted], 2005). Door de aanwezigheid van middeleeuws aardewerk wordt die datering bijgesteld.
- Uit de oude akkerlaag / moder B-horizont (S8000) werd handgevormd aardewerk uit de periode ijzertijd t/m vroeg-Romeinse tijd aangetroffen (V14 uit WP 22, V1.0.0, V3 en V28.0.1 uit WP 4, V10 uit WP11). Duidelijk Romeins vondstmateriaal bevond zich ter plaatse van WP 4 (V1.1.0, gladwandig; V28, dolium), WP 6 (V7, dolium), WP 11 (V9, gladwandig) en WP 30 (V23, ruwwandig aardewerk). De meeste aanlegvondsten uit de oude akkerlaag / moder B-horizont dateren echter uit de middeleeuwen, waardoor de start van een langdurig gebruik als bouwland (cf. latere plaggendek) dan ook in deze periode wordt gedateerd. Het middeleeuws aardewerk bestaat onder andere uit Pingsdorf-aardewerk (WP 21, V21), blauwgrijs aardewerk (V29 uit WP1, V26 en V27 uit WP 9, en V24 uit WP 15), waaronder Paffrath-achtig en Elmpt(-achtig) aardewerk. Het meeste middeleeuwse aardewerk hiervan dateert tussen 900 en 1250 (vroege middeleeuwen D t/m volle middeleeuwen, met een enkele uitschieter naar 1350 [V26]). Daarnaast komen ook nog twee scherven grijsbakkend aardewerk voor (V2 uit WP 4 en V11 uit WP 26) die gedateerd worden in de periode 1250-1550. Alhoewel door de bioturbatie en de langdurige beakkering in het plangebied rekening moet worden gehouden met verplaatsing van vondsten zowel naar boven als naar beneden in het profiel, kan wel algemeen aangenomen worden op basis van de vondsten dat de ontginning in de periode 900-1250 op gang is gekomen en dat de oude akkerlaag tot in de 13e eeuw beakkerd werd.
- In het onderste deel van het plaggendek (S9200) werden nog middeleeuwse vondsten aangetroffen die aansluiten bij die uit de oude akkerlaag / moder B-horizont: V31.0.0 in WP 2 (blauwgrijs aardewerk, Elmpt-achtig) en V32.0.0 in WP 3 (blauwgrijs aardewerk, Paffrath-achtig). De overige vondsten zijn jonger en dateren uit de late middeleeuwen en/of nieuwe tijd, hetgeen te verwachten valt in een stratigrafisch jongere laag. Het gaat om witbakkend aardewerk (V31.0.1 in WP 2 en V32.0.2 in WP 3) en een steengoedscherf van een kan (V32.0.1 in WP 3).
- Hoger in het plaggendek (S9100) komt naast ouder aardewerk (AWH uit ijzertijd [V18.0.1 in WP 20], Romeins dunwandig aardewerk [V30 in WP 2], (vol)middeleeuws blauwgrijs aardewerk [V18.0.2 uit WP 20] en proto-steengoed [V18.0.0 in WP 20] ook aardewerk voor dat eerder te plaatsen is in de periode late middeleeuwen t/m nieuwe tijd. Het gaat om steengoed (V4 uit WP 5), roodbakkend aardewerk (V15 uit WP19; V17.0.0 uit WP 20), witbakkend aardewerk (V17.0.1 in WP 20) en niet nader te bepalen gedraaid aardewerk (V17.0.2 uit WP 20).

Over het algemeen kan gesteld worden dat de oudste vondsten (ijzertijd t/m Romeins, maar ook de vroegste middeleeuwse vondsten uit de periode vroege middeleeuwen D t/m volle middeleeuwen) in de oude akkerlaag / moder B-horizont aanwezig zijn. Deze zullen eerder afkomstig zijn van vindplaatsen

ter plaatse of in de directe omgeving van het plangebied. In de basis van het plaggendek kunnen gelijkaardige vondsten aanwezig zijn, die wellicht nog zijn opgespit, maar in het plaggendek komen toch vooral vondsten voor die te plaatsen zijn in de periode late middeleeuwen t/m nieuwe tijd, die met de bemesting zijn meegevoerd (cf. bemestingsaardewerk).

3.3.3 Bouwkeramiek

Voor een overzicht, zie tabel 8 (gedetermineerd door [redacted]). Het gaat om 14 stuks over 6 vondstnummers (264 g). Ze zijn verspreid over het plangebied aangetroffen, in WP 2 (V30.1), WP 4 (V3.1), WP 5 (V5), WP 6 (V6), WP 20 (V17.1) en WP 30 (V22). Over het algemeen is het bouwkeramiek uit het plangebied ook erg fragmentair omwille van dezelfde redenen als het gebruiksaardewerk. De fragmenten bouwkeramiek komen uitsluitend voor in de oude akkerlaag / moder B-horizont (S8000) en het plaggendek (S9100) en de recente bouwvoor (S9000).

V3.1 en V5 komen uit de oude akkerlaag / moder B-horizont (S8000). Het gaat om vier Romeinse dakpanfragmenten, waarvan twee stuks afkomstig zijn van een *tegula* en één stuk van een *imbrex*. Een vierde fragment kan niet nader gedetermineerd worden.

V17.1, V22 en V30.1 zijn afkomstig uit het plaggendek (S9100) en V6 uit de bouwvoor (S9000). Het gaat om 10 fragmenten van relatief jonge bouwkeramiek (ca. 1800 -2000).

Op basis van de datering van het bouwkeramiek, gekoppeld aan de laag, kan afgeleid worden dat je jongste vondsten (1800-2000) uit het plaggendek (incl. bouwvoor) komen, en de oudste (Romeins) eronder in een oudere akkerlaag. De Romeinse fragmenten zullen ongetwijfeld afkomstig zijn van een vindplaats. De jongste fragmenten bouwkeramiek zullen eerder van elders afkomstig zijn (cf. bemesting).

V	splits	WP	S	interpretatie S	verzamelwijze	materiaal	aantal	gewicht (g)	determinatie / opmerking
3	1	4	8000	OA / moder B	MAVER	KBW	1	65	Romeins, dakpanfragment (*tegula*)
5	0	5	8000	OA / moder B	MAVER	KBW	3	53	Romeins, dakpanfragmenten (1x *tegula*, 1x *imbrex*), fragmentair, vrij zacht
6	0	6	9000	Aap-horizont	MAVER	KBW	1	17	dakpan (1800-2000)
17	1	20	9100	Aa-horizont	MAVER	KBW	2	46	dakpan (1800-2000), fragmentair
22	0	30	9100	Aa-horizont	MAVER	KBW	6	77	dakpan (1800-2000)
30	1	2	9100	Aa-horizont	MAVER	KBW	1	6	dakpan (1800-2000), fragmentair
Totaal							**14**	**264**	

Tabel 8. Overzicht bouwkeramische vondsten (KBW).

3.3.4 Metaal

Voor een overzicht, zie tabel 9 (gedetermineerd door [redacted]. Het gaat om 2 stuks over 2 vondstnummers (6 g). Ze zijn aangetroffen in de oude akkerlaag / moder B-horizont (S8000), in WP 11 (V8) en WP 21 (V20). Ze zijn opgespoord met de metaaldetector.

V8 betreft een sterk gecorrodeerd loodfragmentje, waarvan de determinatie en daarom ook de datering onbekend is (waarschijnlijk late middeleeuwen – nieuwe tijd). V20 is een zeer klein recent stukje metaaldraad met *plastic coating*. Beide vondsten zijn aangetroffen in de oude akkerlaag / moder B-horizont (S8000), relatief diep in de bodem. Gezien de recente datering van V20 is het duidelijk dat het daar niet thuishoort. Het is een mooi voorbeeld om aan te tonen hoe diep (ca. 1,1 m) de vermenging van materiaal reikt als gevolg van bioturbatie. Wellicht gaat dit ook op voor V8, aangezien dit een relatief klein en zwaar loodfragment betreft.

V	splits	WP	S	interpretatie S	verzamelwijze	materiaal	aantal	gewicht (g)	determinatie / opmerking
8	0	11	8000	OA / moder B	DETECT	MXX	1	5	sterk gecorrodeerd loodfragment, indet
20	0	21	8000	OA / moder B	DETECT	MXX	1	1	recent stukje metaal (stukje metaaldraad met plastic coating)
Totaal							**2**	**6**	

Tabel 9. Overzicht metalen vondsten (MXX).

3.3.5 Natuursteen

Voor een overzicht, zie tabel 10 (gedetermineerd door drs. [redacted]. Het gaat om 12 stuks over 8 vondstnummers (512 g). Ze zijn verspreid over het plangebied aangetroffen, in WP 3 (V32.1), WP 4 (V1.2 en V3.2), WP 5 (V5.1), WP 15 (V25), WP 19 (V18.1), WP 20 (V19) en WP 30 (V23.1). Nagenoeg alle vondsten zijn verzameld in de oude akkerlaag / moder B-horizont (S8000). Alleen V32.1 komt uit de onderkant van het plaggendek (S9200) en zou dus ook nog kunnen opgespit zijn vanuit de oude akkerlaag / moder B-horizont.

V1.2, V3.2, V5.1, V23.1 en V25 zijn hoekig (kwartsiet of zandsteen), vandaar dat ze zijn geïnterpreteerd als kookstenen. V18.1 en V19 betreffen tefriet, waardoor het zeer aannemelijk is dat ze afkomstig zijn van maalstenen. Kookstenen en maalstenen kunnen, net zoals gebruiksaardewerk, geassocieerd worden aan nederzettingsafval. Aangezien deze allemaal aangetroffen zijn in de oude akkerlaag / moder B-horizont (S8000) kan aangenomen worden dat ze afkomstig zijn van vindplaatsen binnen of in de directe omgeving van het plangebied.

V32.1 tot slot, betreft een natuurlijk stuk kwartsiet. Dit komt onderin uit het plaggendek, dus een relatie met eventueel aanwezige sporen ligt minder voor de hand. Wellicht is deze steen met de bemesting meegekomen.

V	splits	WP	vlak	S	interpretatie S	verzamelwijze	materiaal	aantal	gewicht (g)	determinatie / opmerking
1	2	4	1	8000	OA / moder B	MAVER	SXX	1	33	kwartsiet, hoekig, kooksteen
3	2	4	1	8000	OA / moder B	MAVER	SXX	5	88	kwartsiet, hoekig, kookstenen
5	1	5	1	8000	OA / moder B	MAVER	SXX	1	9	kwartsiet, hoekig, kooksteen
18	1	19	1	8000	OA / moder B	MAVER	SXX	1	140	tefriet, maalsteenfragment
19	0	20	1	8000	OA / moder B	MAVER	SXX	1	10	tefriet, maalsteenfragment
23	1	30	1	8000	OA / moder B	MAVER	SXX	1	43	kwartsiet, hoekig, kooksteen
25	0	15	1	8000	OA / moder B	MAVER	SXX	1	59	zandsteen, hoekig, kooksteen
32	1	3	1	9200	Aa-horizont, onderkant	MAVER	SXX	1	130	natuurlijk stuk kwartsiet
Totaal								**12**	**512**	

Tabel 10. Overzicht stenen vondsten (SXX).

3.4 Monsters

Niet van toepassing. Er werden geen monsters genomen (zie ook § 2.8).

3.5 Interpretatie van de vindplaats

3.5.1 Nederzettingsresten ijzertijd t/m Romeinse periode

Verspreid in het plangebied werden sporen aangetroffen die wijzen op bewoning. Het gaat hierbij om negen paalkuilen en een kuil. Deze grijze sporen werden aangetroffen in WP 4 (S23, S25 en S26), WP 21 (S18 t/m S20), WP 27 (S11 en S12) en WP 28 (S9 en S10). In de genoemde sporen zelf werd geen vondstmateriaal aangetroffen waardoor ze niet aan een bepaalde periode kunnen worden toegeschreven. In de middeleeuwse akkerlaag, die meteen boven het sporenniveau aanwezig was, werden wel vondsten aangetroffen die dateren uit de ijzertijd en/of de Romeinse tijd. Deze bestaan uit gebruiksaardewerk (handgevormd prehistorisch aardewerk en typisch Romeins aardewerk zoals doliumwaar, dunwandig aardewerk, ruwwandig en gladwandig aardewerk), bouwkeramiek (fragmenten van Romeinse dakpannen) en stenen vondsten (fragmenten van maalstenen in tefriet en kookstenen). Dit vondstmateriaal is typisch voor nederzettingen.

De sporen komen voor in kleine groepjes van twee tot drie sporen. Plaatselijke uitbreidingen ter plaatse van WP 4 en WP 21 hebben geen structuren opgeleverd. Mede hierdoor, alsook door het feit dat de aanwezige sporen relatief ondiep zijn en er een relatief dikke (0,2 à 0,45 m) akkerlaag aanwezig is die sterk gebioturbeerd is (moder B-horizont), wordt aangenomen dat alleen de onderkantjes van diepere sporen bewaard zijn. Dit verklaart ook de aanwezigheid van vondsten uit de periode ijzertijd t/m Romeinse tijd in de akkerlaag.

Op basis van de verspreiding van de sporen in het plangebied, en de resultaten van eerder onderzoek ([redacted], 2005; [redacted], 2000), waarbij gelijkaardige verspreide sporen uit de ijzertijd t/m Romeinse tijd zijn aangetroffen, blijkt dat er dus over een veel ruimer gelijkaardige resten voorkomen.

Het bewoningssysteem in de ijzertijd wordt omschreven met het begrip 'zwervende erven'. Dit zijn kleine eenheden in de vorm van losse boerenerven die verspreid in het landschap lagen. De meeste boerderijen kenden vermoedelijk een levensduur van enkele decennia (één generatie). Door de snelle vergankelijkheid van het bouwmateriaal (hout) voldeed het ouderlijk huis dan waarschijnlijk niet meer. Oude, verlaten boerderijen waren in korte tijd geheel verdwenen. Als de dragende palen van de constructie nog goed waren, werd dit afgebroken. De palen werden meegenomen en gebruikt om wat verderop weer een nieuwe boerderij te bouwen ([redacted], 2005: 22). Met betrekking tot de akkers werden eerst de bodems in gebruik genomen die het meest geschikt waren voor akkerbouw. Die werden gevonden op relatief hooggelegen, lemige dekzandruggen (zoals onderhavig plangebied en omgeving). Boeren hadden in deze periode nauwelijks technische middelen om de vruchtbaarheid te verbeteren en na verloop van tijd raakten de akkers uitgeput. Die moesten op den duur worden verlaten en nieuwe akkers werden elders aangelegd. Zo ontstond een landbouwsysteem dat gebruik moest maken van een groot landbouwareaal (een zogenaamd *'Celtic Field'*). Alleen de nieuwe akkers waren in gebruik. Na verloop van tijd trad een natuurlijk herstel op van de verlaten akkerarealen en konden deze opnieuw in gebruik worden genomen. De *'Celtic Fields'* waren dus aaneengesloten akkercomplexen van kleine percelen, waarvan slechts een deel op een bepaald moment in gebruik was. Ze konden uitgroeien tot grote akkerarealen van tientallen hectaren groot met daarin talrijke boerenerven ([redacted], 1991; [redacted], 1999; [redacted], 1994). Gezien de uitgestrektheid van de aanwezige sporen, is het aannemelijk dat het plangebied ook deel heeft uitgemaakt van een

dergelijk terrein, met bewoningsresten en akkertjes. Een akkerlaag zal wellicht opgenomen zijn in de latere middeleeuwse akkerlaag.

De komst van de Romeinen aan het begin van de jaartelling had grote sociale gevolgen en leidde tot een ander bewoningssysteem. In vergelijking met de ijzertijd was de bewoning geconcentreerd in gehuchten, een trend die zich al eerder in de late ijzertijd had ingezet. Het leidde tevens tot een ander agrarisch patroon. Onder andere werden grote villacomplexen in het Maasdal gebouwd en onder invloed van de oplevende handel werden geleidelijk nieuwe cultuurgewassen en luxe-producten ingevoerd (wijn, olie, azijn, olijven, etc.). Mogelijk maakte men gebruik van een plaatsvast akkercomplex waar met een wissel-braaksysteem akkerbouw bedreven werd. De Romeinse nederzetting (en de daarbij horende akkerarealen) lag ook nu op de meest vruchtbare, goed ontwaterde bodems, en bleef soms enkele eeuwen op dezelfde locatie bestaan. Het intensieve landbouwsysteem zou de plaatsvaste erven kunnen verklaren ([redacted], 2005: 22). Gezien de aanwezigheid van duidelijk Romeins aardewerk en dakpanfragmenten, wordt ook Romeinse bewoning verwacht. Het is hierbij onduidelijk, gezien de mate van gaafheid van de bodem of dit in het plangebied of erbuiten aanwezig was. Ook is het mogelijk dat er een akkerlaag aanwezig was, maar deze zal mee opgenomen zijn in de latere middeleeuwse akkerlaag.

Aangezien er vooralsnog geen vondsten aanwezig zijn voor de periode direct aansluitend op de Romeinse periode, en er pas terug sporen en vondsten aangetroffen zijn uit de periode 950-1250, wordt uitgegaan dat er voor een groot deel van de vroege middeleeuwen weinig of geen bewoning of andere activiteiten waren in het gebied. Ter plaatse van de akkers kan de natuur zich regenereren totdat het gebied later in de middeleeuwen opnieuw zal worden ontgonnen en in gebruik genomen.

3.5.2 Greppels en oude akkerlaag (middeleeuwse ontginning)

Verspreid in het plangebied werden resten van drie ondiepe greppels aangetroffen: WP 19 (S15), WP 22 (S13) en WP 29 (S6). Deze zijn leesbaar onder de sterk gebioturbeerde akkerlaag. Deze greppels hebben een N-Z oriëntatie en sluiten daarmee aan bij greppels die ook bij het proefsleuvenonderzoek uit 2005 zijn aangetroffen. Hierbij is S6 zelfs het verlengde van een greppel die ook daar werd aangesneden ([redacted], 2005: S27 in WP 4).

De greppels werden tijdens het eerdere onderzoek ook in de ijzertijd t/m Romeinse tijd gedateerd. Hetzelfde geldt voor de aanwezige akkerlaag. Omdat de greppels en de akkerlaag dezelfde bruingrijze vulling hebben, lijkt er inderdaad een verband te zijn. Tijdens onderhavig onderzoek werden echter in twee greppels, met name S6 (WP 29) en S13 (WP 22), enkele middeleeuwse scherven (ca. 900-1250; respectievelijk V13 en V16) aangetroffen. Het gaat om blauwgrijs aardewerk (Paffrath-achtig). Het jongste vondstmateriaal in de oude akkerlaag heeft een gelijkaardige datering (ca. 900-1250; Pingsdorf-aardewerk, blauwgrijs aardewerk [Paffrath-achtig, Elmpt-achtig en 'echt' Empt) en enkele scherven zijn zelfs iets jonger (1250-1550; grijsbakkend aardewerk). Alhoewel door de bioturbatie en de langdurige beakkering in het plangebied rekening moet worden gehouden met verplaatsing van vondsten zowel naar boven als naar beneden in het profiel, mag wel aangenomen worden op basis van de vondsten dat de middeleeuwse ontginning in de periode 950-1250 op gang is gekomen. Op basis van de vondsten in de greppels en de akkerlaag wordt de vroegere datering van het eerdere proefsleuvenonderzoek dus bijgesteld naar 'middeleeuws'. Het is hierbij heel aannemelijk dat oudere

akkerlagen uit de ijzertijd en Romeinse tijd zijn opgenomen in de middeleeuwse akkerlaag, die wellicht een veel ruimer gebied besloeg.

De aanwezigheid van ontginningssporen passen goed in het gekende beeld van de volle middeleeuwen. In de 11e-13e eeuw was er in heel Europa een periode van economische expansie. Bevolkingsgroei en agrarische hoogconjunctuur leidden overal tot ontginningen. In deze periode werd als het ware de grondslag gelegd voor het huidige cultuurlandschap ([redacted], 1997).

3.5.3 Opwerping plaggendek

Op basis van het vondstmateriaal uit de oude akkerlaag (zie vorige paragraaf), die direct onder het humeuze plaggendek aanwezig is, kan aangenomen worden dat er tot in de 13e eeuw werd geakkerd ter plaatse van de akkerlaag (cf. grijsbakkend aardewerk). Wellicht zal de opwerping van het plaggendek niet lang daarna op gang zijn gekomen.

In het onderste deel van het plaggendek (S9200) werden nog middeleeuwse vondsten aangetroffen die aansluiten bij die uit de oude akkerlaag / moder B-horizont (blauwgrijs aardewerk). De overige vondsten zijn jonger (witbakkend aardewerk en steengoed) en dateren uit de late middeleeuwen en/of nieuwe tijd, hetgeen te verwachten valt in een stratigrafisch jongere laag. Hoger in het plaggendek (S9100) komt naast ouder aardewerk (prehistorisch handgevormd aardewerk, Romeins dunwandig aardewerk, (vol)middeleeuws blauwgrijs aardewerk en proto-steengoed), ook aardewerk voor dat eerder te plaatsen is in de periode late middeleeuwen t/m nieuwe tijd. Het gaat om steengoed, roodbakkend aardewerk, witbakkend aardewerk en niet nader te bepalen gedraaid aardewerk. Het mag duidelijk zijn dat hoe hoger in het profiel hoe meer materiaal is vermengd geraakt. Ouder materiaal kan steeds van onder zijn opgespit. Het valt wel op dat het aandeel jonger materiaal toeneemt naarmate de positie hoger in het plaggendek. Verder kan ook aangenomen worden dat de vondsten uit de periode late middeleeuwen t/m nieuwe tijd van elders buiten het gebied zijn aangevoerd (cf. bemestingsaardewerk).

Een fasering van het plaggendek kan door de vermenging van het materiaal verder niet gemaakt worden, buiten dat de vorming zal zijn begonnen vanaf de late middeleeuwen. Het plaggendek is relatief dik: tussen 0,6 en 1,3 m.

3.5.4 Terugkoppeling naar vooronderzoek

De vooropgestelde hoge archeologische verwachting voor het plangebied kon door de aanwezigheid van archeologische (nederzettings)resten worden bevestigd, alleen bleek de gaafheid van de bodem door de aanwezigheid van een relatief dikke akkerlaag en sterke bioturbatie tegen te vallen.

De beschrijving van de bodem komt in grote lijnen overeen met die van het voorgaand verkennend booronderzoek ([redacted] 2025), met het verschil dat de grijsbruine laag onder het plaggendek niet als inspoeling vanuit het dikke humeuze dek is geïnterpreteerd, maar als een oude akkerlaag / moder B-horizont (S8000). Met deze bijstelling bleek ook dat het archeologische vlak dieper diende aangelegd te worden (overeenkomstig de dikte van S8000: ca. 0,2 tot 0,45 m).

De resultaten van het onderzoek sluiten aan bij die van eerder uitgevoerde proefsleuvenonderzoeken ([redacted] 2005; [redacted] 2000). Op basis van de vondsten werd de datering van de greppels en de akkerlaag wel bijgesteld naar middeleeuws (950-1250).

3.6 Waardestelling

3.6.1 Algemene waarderingssystematiek

Voor de waardering is de KNA-systematiek 'Waarderen van vindplaatsen' gevolgd (KNA versie 4.1, specificatie VS06; www.sikb.nl). Daarbij worden numerieke waarden toegekend aan de verschillende waarderingsaspecten. Afhankelijk van de score is een vindplaats wel of niet behoudenswaardig (tabel 11).

De vindplaatsen worden eerst op hun fysieke kwaliteit beoordeeld. Ze worden op basis van hun fysieke kwaliteit als behoudenswaardig (opgraven of beschermen) aangemerkt indien de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (5 of 6 punten) scoren. Bij een middelmatige tot lage score (4 punten of minder) wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of het terrein toch behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op een van de inhoudelijke criteria 'hoog' wordt gescoord, wordt de vindplaats in principe ook behoudenswaardig geacht. Dit 'vangnet' heeft tot doel er voor te zorgen dat terreinen die van beperkte fysieke kwaliteit zijn, maar desondanks inhoudelijk van groot belang, buiten de beoordeling vallen. Vindplaatsen die op grond van hun fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig zijn aangemerkt, worden eveneens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit.

Een afweging vindt plaats op de eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria: zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Belevingswaarde (schoonheid en herinneringswaarde) is slechts van belang voor zichtbare archeologische monumenten en is derhalve voor onderhavig onderzoek niet relevant. Bij een bovengemiddelde score van 7 punten of meer voor de eerste drie criteria, wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt.

3.6.2 Fysieke kwaliteit

De fysieke kwaliteit bestaat uit de deelaspecten gaafheid en conservering. De gaafheid is laag, vanwege de aanwezigheid van een oude akkerlaag / moder B-horizont (S8000) over nagenoeg het hele plangebied, waardoor kan aangenomen worden dat minimaal 0,2 en 0,45 m van het sporenvlak is verdwenen. Dit kan de relatief weinige en ondiepe archeologische sporen binnen het plangebied verklaren. Ter volledigheid dient ook gemeld te worden dat in de zone van de voormalige bebouwing (sportcomplex), de bodem plaatselijk dieper dan het resterende archeologisch vlak geroerd is. Het anorganische vondstmateriaal (indien aanwezig) is goed geconserveerd, maar wel gefragmenteerd (omdat ze zijn opgeploegd en in akkerlagen hebben gecirculeerd). Organisch materiaal is niet aangetroffen, maar vanwege de aanwezige bodems zal dit alleen bewaard gebleven zijn onder de grondwatertafel, tenzij in verkoolde toestand (vb. houtskool).

3.6.3 *Inhoudelijke kwaliteit*

De inhoudelijke kwaliteit bestaat uit de deelaspecten zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemble-waarde. De aangetroffen sporen (nederzettingsresten ijzertijd/Romeinse tijd) zijn niet erg zeldzaam. In een ruimer gebied zijn nog gelijkaardige sporen aangetroffen ([redacted], 2000; [redacted], 2005). De informatiewaarde van de vindplaats is afhankelijk van de stand van kennis over vergelijkbare vindplaatsen in dezelfde regio. Deze wordt dus bepaald door de bijdrage die een eventuele opgraving van de vindplaats kan leveren aan de vermeerdering van onze kennis over het verleden. De informatiewaarde wordt als laag bestempeld, vanwege de slechte gaafheid. Bij uitbreiding van het onderzoekoppervlak wordt verwacht dat nog wel meerdere verspreid liggende sporen geregistreerd kunnen worden, maar dat de data ontoereikend zullen zijn om structuren en onderliggende relaties te kunnen achterhalen, omdat er een belangrijk deel van het archeologisch archief is verdwenen. De ensemble- of contextwaarde wordt bepaald door de archeologische of landschappelijke context. Er is wel een relatie met het landschap (ligging dekzandrug, aanwezigheid oude akkerlaag en intact plaggendek) en reeds bekende gelijkaardige vindplaatsen met eveneens een relatief lage informatiewaarde ([redacted], 2000; [redacted] 2005). De ensemblewaarde wordt daarom niet als bovengemiddeld ingeschat.

Op basis van de totaalscore in tabel 11 (niet bovengemiddeld) is er geen sprake van een behoudenswaardige vindplaats.

waarde	criteria	scores		
		hoog	midden	laag
beleving	schoonheid	wordt niet gescoord		
	herinneringswaarde	wordt niet gescoord		
fysieke kwaliteit	gaafheid			1
	conservering		2	
inhoudelijke kwaliteit	zeldzaamheid			1
	informatiewaarde			1
	ensemblewaarde		2	
	representativiteit	n.v.t.		

Tabel 11. Scoretabel waarde-stelling van de vindplaats (tabel 5 uit de KNA).

3.7 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Naar aanleiding van de resultaten van het onderzoek kunnen de onderzoeksvragen uit het PvE als volgt beantwoord worden:

Algemeen

1. *Zijn er, aanwijzingen voor, archeologische resten (sporen, structuren, vondsten) binnen het onderzoeksgebied aanwezig?*

Tijdens onderhavig onderzoek zijn restanten van negen paalkuilen, een kuil en drie greppels aangetroffen. Verder werden ook vondsten aangetroffen, bestaande uit gebruiksaardewerk, bouwkeramiek, metaal en natuursteen. Het gaat hierbij meestal om vondsten die uit context zijn geraakt (in lagen aangetroffen).

2. *Is er een verwachting dat buiten het plangebied nog resten van de aangetroffen sites aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysische en inhoudelijke kwaliteit daarvan?*

   In 2005 werd reeds aangetoond dat er in het aangrenzende gebied ten noorden en oosten van onderhavig plangebied (en deels binnen het plangebied) gelijkaardige resten aanwezig zijn ([redacted], 2005). Aangezien de resten tijdens onderhavig onderzoek verspreid in het plangebied zijn aangetroffen, en ook in diverse randzones, kan het haast niet anders dat ook elders buiten het plangebied nog gelijkaardige resten aanwezig zijn.

   De gelijkaardige fysische en inhoudelijke kwaliteit (niet-behoudenswaardig) werd tijdens het proefsleuvenonderzoek van 2005 bevestigd. Een gelijkaardige kwaliteit kan ook verwacht worden voor andere zones buiten onderhavig plangebied, al moet steeds rekening gehouden worden dat de bodemkundige kenmerken daar net iets anders kunnen zijn. Met name de aan- of afwezigheid van een oude akkerlaag / moder B-horizont, maakt een enorm verschil op de gaafheid van eventuele aanwezige sporen.

3. *Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven?*

   Gezien de hoge archeologische verwachting van het gebied, en toch ook het redelijke aantal proefsleuven dat werd aangelegd (dekkingsgraad van 7,3 %), zijn de onderzoeksresultaten relatief gering. Conclusie is, gezien de verspreide en nog relatief ondiepe sporen in het gebied, dat door de aanwezigheid van een akkerlaag / moder B-horizont, veel van het bodemarchief is verdwenen. Dit verklaart waarom er 'ouder' vondstmateriaal uit de periode ijzertijd t/m Romeinse tijd in de middeleeuwse akkerlaag aanwezig is, en waarom er geen structuren kunnen herkend worden.

4. *Hoe sluiten de resultaten van het huidige proefsleuvenonderzoek aan op het proefsleuvenonderzoek uit 2005 ([redacted], 2005)?*

   Ze sluiten aan, maar de greppels en de akkerlaag worden in de middeleeuwen (ca. 950-1250) gedateerd. Dit vanwege de aanwezigheid van middeleeuwse vondsten in de greppels en akkerlaag.

Gaafheid en conservering van de vindplaatsen

5. *In welke lagen en/of zones bevinden zich gave en goed geconserveerde archeologische resten of waar zijn ze te verwachten?*

   Nergens in het plangebied werden gave en goed geconserveerde archeologische resten aangetroffen. Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek (gelijkaardige bodemopbouw in nagenoeg het hele plangebied) worden deze ook niet meer verwacht. Gelijkaardige resultaten werden bovendien aangetoond bij eerder proefsleuvenonderzoek in de directe omgeving van het plangebied ([redacted], 2000; [redacted], 2005).

6. *Wat is de mate van conservering en gaafheid van de archeologische resten?*

Zie ook § 3.6.2. De gaafheid is laag, vanwege de aanwezigheid van een oude akkerlaag / moder B-horizont en de daarmee gepaard gaande aftopping van het sporenniveau (minimaal 0,2 tot 0,45 m). De conservering van het vondstmateriaal kan wel als gemiddeld worden beschouwd. Organisch materiaal is niet aangetroffen, maar vanwege de aanwezige bodems zal dit alleen bewaard gebleven zijn onder de grondwatertafel, tenzij in verkoolde toestand (vb. houtskool).

Perioden en sites

7. *Indien er archeologische resten aanwezig zijn, kunnen er aparte vindplaatsen onderscheiden worden, en zo ja, op welke gronden?*

   De archeologische sporen worden – gezien de summiere resultaten en de verspreiding van de sporen – niet verder opgesplitst in vindplaatsen. Mede door het gebrek aan vondstmateriaal in de vulling van de sporen, en ook de vermenging van het vondstmateriaal (beakkeren, bioturbatie) blijft het lastig om deze sporen exact te dateren. Er wordt wel aangenomen dat de paalkuilen en kuil nederzettingsresten betreffen, naar alle waarschijnlijkheid uit de periode ijzertijd t/m Romeinse tijd (op basis van de oudste vondsten in de oude akkerlaag / moder B-horizont), en dat de greppels eerder bij de middeleeuwse ontginning van het gebied horen. Op basis van de vondsten uit de greppels en de oude akkerlaag mag aangenomen worden dat de middeleeuwse ontginning in de periode 950-1250 op gang is gekomen, en dat er tot in de 13e eeuw in de oude akkerlaag werd geakkerd. Vanaf de late middeleeuwen t/m de nieuwe tijd werd het humeuze plaggendek opgeworpen en geraakte de oude akkerlaag buiten het bereik van de ploeg.

8. *Wat is de begrenzing en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin, van de vindplaatsen en wat is de onderlinge samenhang?*

   Op basis van de resultaten van dit onderzoek kan de vindplaats in horizontale zin niet begrensd worden; nederzettingssporen en ontginningssporen zullen ook buiten het plangebied aanwezig zijn (voor de zone direct ten noorden en oosten van het plangebied al aangetoond).

   In verticale zin is de top van het ongeroerde dekzand relevant en bij uitbreiding ook de oude akkerlaag / moder B-horizont die zich direct hierboven bevindt. Archeologische resten kunnen zich dus direct onder het plaggendek (oude akkerlaag met vondsten) en onder de oude akkerlaag / moder B-horizont ('leesbare'sporenniveau' in de top van het ongeroerde dekzand) bevinden.

9. *Wat is per vindplaats in het plangebied:*

   a. *De ligging (inclusief diepteligging) en begrenzing*

   b. *De geologische en/of bodemkundige eenheid*

   c. *De stratigrafie*

   d. *De omvang (inclusief verticale dimensies)*

   e. *Aard / complextype / functie*

   f. *De samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en mobilia)*

   g. *De vondst- en spoordichtheid*

   h. *De ouderdom, periodisering, typo-chronologische classificatie*

De antwoorden op deze vragen zijn al of zullen nog op andere vragen beantwoord worden.

10. *Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (offsite-patronen) in de zin van onder andere wegen, perceelsindeling, akkers, grondstofwinning, vennen et cetera?*

    Deze vraag overlapt deels de volgende vraag (cf. agrarische activiteiten), en wordt daar beantwoord. Aanwijzingen voor wegen, grondstofwinning, vennen zijn niet aangetroffen, maar de greppels en de oude akkerlaag wijzen natuurlijk op (een vorm van) percelering en het gebruik als akker in de middeleeuwen.

11. *Zijn er aanwijzingen voor agrarische en/of ambachtelijke activiteiten? Zo ja, waaruit blijkt dat en welke kenmerken zijn hieraan naar analogie van vraag 9 te geven?*

    Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor ambachtelijke activiteiten, maar wel voor agrarische activiteiten. Deze betreffen de drie middeleeuwse greppels en ook de middeleeuwse akkerlaag, en bij uitbreiding het latere plaggendek. De drie greppels werden verspreid in het plangebied aangetroffen, de oude akkerlaag komt nagenoeg in het hele plangebied voor (met uitzondering van enkele putten in het noordwesten van het plangebied). De greppels en oude akkerlaag hebben een gelijkaardige vulling en worden op basis van geassocieerd vondstmateriaal in de middeleeuwen (950-1250) gedateerd. Ze sluiten aan bij de resultaten van het eerdere proefsleuvenonderzoek uit 2005, maar worden daar echter aan een ouder greppelsysteem uit de ijzertijd-Romeinse tijd toegeschreven dat nu dus in de middeleeuwen wordt gedateerd. Het is zeer aannemelijk dat in het plangebied nog oudere akkerlagen uit de ijzertijd en/of Romeinse periode aanwezig waren, maar die zullen zijn opgenomen in de middeleeuwse.

12. *Kunnen meerdere bewoningsfasen (relatief en absoluut) onderscheiden worden?*

    Op basis van de summiere resultaten kunnen er geen bewoningsfasen onderscheiden worden (en blijft de datering algemeen: ijzertijd t/m Romeinse tijd).

13. *Wanneer en waarom zijn de sites en de vindplaats in zijn geheel verlaten of in onbruik geraakt?*

    Op basis van de summiere resultaten kunnen hierover geen uitspraken gedaan worden.

Landschap en bodem

14. *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de vindplaatsen (o.a. geologie, bodemkunde, geomorfologie, afstand tot water, reliëf)?*

    Het plangebied ligt in het Noord-Limburgse dekzandgebied ([redacted]), ter plaatse van een dekzandrug. Hierop is weinig micro-reliëf aanwezig; het hele plangebied kent een relatief hoge en droge ligging (alsook de aangrenzende zones buiten het plangebied). In de directe omgeving (straal 500 m) is geen beekdal bekend.

    Vanwege de droge ligging op een dekzandrug, en het voorkomen van lemig dekzand, is het een gunstige locatie om te wonen en aan landbouw te doen. Het is dan ook logisch dat hier hoge zwarte enkeerdgronden voorkomen, die getypeerd worden door een dik humeus plaggendek, dat in het plangebied tussen 0,6 en 1,3 m dik is. Vanwege het voorkomen van relatief lemig dekzand, dat relatief vruchtbaar is, is hieronder nog een oude akkerlaag aanwezig die sterk gebioturbeerd is (moderpodzol). In het uiterste noordwesten van het plangebied werd een humuspodzol

aangetroffen en ontbreekt (plaatselijk) de verregaande bioturbatie die typisch is voor een moderpodzol (wellicht net iets lemiger).

15. *Hoe is de opbouw van het profiel in bodemkundige zin? Wat zijn de kenmerken van de stratigrafische eenheden? Is er sprake van loopvlakken, begraven bodems, ophogingslagen of cultuurlagen?*

    Van boven naar onder: een humeus plaggendek (0,6 tot 1,3 m dik), de grijsbruine oude akkerlaag / moder B-horizont (0,2 tot 0,45 m dik) en het natuurlijke lichtgele dekzand (dat doorgaans uit de C-horizont bestaat). Het ongeroerde natuurlijke dekzand (cf. archeologische leesbare vlak) bevindt zich over het algemeen tussen 1,0 en 1,35 m -Mv (met uitschieters tussen 0,65 en 1,45 m -Mv; tabel 5). In het uiterste noordwesten komt een humuspodzol voor onder het plaggendek, die nog intact is vanaf de E- en/of de B-horizont.

    Een duidelijk loopvlak/top van een begraven bodem werd niet aangetroffen. Natuurlijk werden wel meerdere fasen van beakkering en ophoging van het plaggendek waargenomen, maar daarbij zal steeds het eerdere loopvlak mee zijn opgenomen in de jongste ophoging (de 'echte' top van de oude akkerlaag zal in de basis van het plaggendek zijn opgenomen). De oude akkerlaag kan als een cultuurlaag beschouwd worden (cf. [redacted] 2000), het humeuze plaggendek als een ophogingslaag.

16. *Wat is het paleo-ecologische potentieel van het plangebied? Zijn er locaties die voor analyse bemonsterd kunnen worden?*

    Er werden geen locaties aangetroffen die voor analyse bemonsterd kunnen worden. Rekening moet gehouden worden met de sterke bioturbatie en de beakkering in het plangebied, waardoor geen sprake is van goede gesloten contexten, maar eerder van vermenging van diverse lagen en/of spoorvullingen. Ook zijn er geen natte contexten aangetroffen, die doorgaans rijker kunnen zijn aan goed geconserveerde paleo-ecologische resten.

17. *Kan aan de hand van archeologisch vondstmateriaal uit het akkerdek een uitspraak worden gedaan over de ouderdom en/of de vorming van dit akkerdek?*

    Ja, op basis van vondsten uit de greppels en de oude akkerlaag kan aangenomen worden dat de middeleeuwse ontginning in de periode 950-1250 moet zijn gestart en dat er tot in de 13e eeuw is geploegd in deze laag. In de daaropvolgende periode (late middeleeuwen t/m en nieuwe tijd) is het plaggendek (geleidelijk aan) ontstaan. De vondsten uit het plaggendek zijn doorgaans jonger (oudere vondsten zijn wellicht mee opgespit). Eventuele oudere akkerlagen (ijzertijd, Romeinse tijd) zullen in de middeleeuwse akkerlaag zijn opgenomen.

18. *Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan op de archeologische resten?*

    De belangrijkste postdepositionele processen in het plangebied die een grote invloed hebben op de gaafheid van de archeologische resten betreft de middeleeuwse akkerlaag (ca. 0,2 tot 0,45 m) en de sterke bioturbatie die eigen is aan moderpodzolen. Aangenomen kan worden dat hierdoor een aanzienlijk deel van het bodemarchief is verdwenen (opgenomen in de oude akkerlaag en wellicht ook in het plaggendek). Het gevolg van bioturbatie dat nog op het (resterende) sporenvlak heeft plaats gevonden heeft als gevolg dat vullingen van sporen (en inhoud: vondsten, verkoolde zaden) nog gevlekt zijn en vullingen vermengd zijn geraakt (gecontamineerd).

4 Conclusie en selectieadvies

4.1 Conclusie

Het plangebied werd onderzocht middels 21 proefsleuven met een gezamenlijk oppervlakte van 2.221,49 m². Met het bepalen van de dekkingsgraad is ook de oppervlakte van de proefsleuven van het eerder uitgevoerde proefsleuvenonderzoek ([redacted], 2005; binnen onderhavig plangebied: 439,18 m²) meegerekend. In totaal is er dan 2.660,67 m² aan archeologisch vlak onderzocht, hetgeen neerkomt op een dekkingsgraad van 7,3 %.

Het plangebied ligt in het Noord-Limburgse dekzandgebied ([redacted]), ter plaatse van een dekzandrug. Vanwege de hoge en droge gunstige ligging, en het voorkomen van relatief lemig dekzand, is het van oudsher een gunstige locatie om te wonen en aan landbouw te doen.

Het is dan ook logisch dat er hoge zwarte enkeerdgronden voorkomen, die getypeerd worden door een dik humeus plaggendek, dat in het plangebied tussen 0,6 en 1,3 m dik is. Onder het plaggendek komt, met uitzondering van het uiterste noordwesten van het plangebied, een oudere middeleeuwse akkerlaag voor (doorgaans tussen 0,2 en 0,45 m dik), die sterk gebioturbeerd is (moderpodzol). De akkerlaag en de bioturbatielaag (moder B-horizont) werden tijdens onderhavig onderzoek samen gedocumenteerd als S8000, omdat er onderling geen onderscheid te maken was. Onder de oude akkerlaag / moder B-horizont werd in de top van het ongeroerde dekzand (doorgaans de C-horizont) archeologische sporen gedocumenteerd, bestaande uit negen paalkuilen, een kuil en drie greppels.

De paalkuilen en kuil werden geïnterpreteerd als nederzettingsresten uit de periode ijzertijd t/m Romeinse tijd. Ze werden gedateerd op basis van de oudste vondsten uit de middeleeuwse akkerlaag (opspit). De nederzettingsresten werden verspreid in het gebied aangetroffen (WP 4, 21, 27 en 28) en sluiten aan bij eerdere bevindingen van archeologisch onderzoek in de directe omgeving (zie verder). Het plangebied maakte wellicht deel uit van een ruimer gebied waar verspreide bewoning (erven) aanwezig was. Concrete erven kunnen op basis van de summiere resultaten niet (meer) begrensd worden. Een aanzienlijk deel van het bodemarchief is namelijk opgenomen in de latere akkerlaag (en wellicht ook het plaggendek).

Daarnaast zijn ook verspreid in het gebied drie ondiepe N-Z georiënteerde greppels aangetroffen (WP 19, WP 22 en WP 29), met een gelijkaardige grijsbruine vulling als de akkerlaag. De greppels worden op basis van geassocieerd aardewerk gedateerd in de periode 950-1250, net zoals het meeste middeleeuwse aardewerk uit de akkerlaag. Ze worden daarom in verband gebracht met de middeleeuwse ontginning van het gebied, die in de genoemde periode zal zijn gestart. Het is hierbij aannemelijk dat in de ijzertijd en/of Romeinse tijd hier ook al werd geakkerd, maar wellicht zijn de oudste akkerlagen of cultuurlagen opgenomen in de middeleeuwse akkerlaag. De jongste middeleeuwse vondsten in de akkerlaag tonen aan dat deze tot in de 13e eeuw in gebruik moet zijn geweest. Vanaf de late middeleeuwen is geleidelijk aan het humeuze plaggendek opgeworpen.

De resultaten van onderhavig proefsleuvenonderzoek sluiten aan bij de bevindingen van eerder uitgevoerde proefsleuvenonderzoek in de directe omgeving ([redacted] 2005; [redacted], 2000). Op basis van het aanwezige vondstmateriaal in de greppels en de akkerlaag, werden deze nu wel in de middeleeuwen gedateerd, en niet meer in de periode ijzertijd t/m Romeinse tijd.

De vooropgestelde hoge archeologische verwachting voor het plangebied kon door de aanwezigheid van archeologische (nederzettings)resten worden bevestigd, alleen bleek de gaafheid van de bodem door de aanwezigheid van een relatief dikke akkerlaag en sterke bioturbatie tegen te vallen. Conclusie is, gezien de verspreide aanwezigheid van sporen in het gebied alsook het ondiepe karakter van de sporen, dat een aanzienlijk deel van de oorspronkelijke sporen is opgenomen in de akkerlaag / moder B-horizont. Vanwege de slechte gaafheid scoort de vindplaats zowel voor fysieke als inhoudelijke kwaliteit niet bovengemiddeld, en worden de resten als niet-behoudenswaardig gewaardeerd.

4.2 Selectieadvies

Vanwege het uitblijven van een behoudenswaardige vindplaats wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. Er wordt geadviseerd om het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

Archeologische resten kunnen nooit worden uitgesloten: indien bij de uitvoering van de werkzaamheden tegen alle verwachtingen in toch archeologische resten (grondsporen, vondsten) worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS). Deze vondstmelding dient dan zo spoedig mogelijk te gebeuren.

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Peel & Maas, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Literatuur

[redacted], 1976. De Nederlandse bodem in kleur. Wageningen.

([redacted], 2025. Detectierapportage opsporen ontplofbare oorlogsresten. Meuleveld, Molenstraat te Maasbree, Gemeente Peel en Maas, EU24-686-DR-01, Euroradar, Hardinxveld-Giessendam.

[redacted], 2025. Verkennend bodemonderzoek (asbest). Molenstraat (ong.) Maasbree, HMB B.V. 24304701A, HMB B.V., Maasbree.

[redacted], 2005. Plangebied Molenstraat/Meulenveld (gedeeltelijk)/terrein voormalige LLTB, archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek, waarderende fase (proefsleuven), RAAP-rapport 1235, RAAP BV, Amsterdam.

[redacted], 2025. Programma van Eisen proefsleuvenonderzoek Maasbree-Meuleveld, gemeente Peel en Maas, PMA1 10-0001, KAR-18, Kragten-ArchAeO, Rosmalen.

[redacted], 2004. Geomorfologische kaart Nederland (GKN). Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand. Alterra-rapport 1039, Wageningen.

[redacted]2000. Plangebieden Maasbree (fase I) en Baarlo (fase 1 t/m 5.1), gemeente Maasbree: een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1), RAAP-rapport 573, Stichting RAAP, Amsterdam.

[redacted]., 1997. Landschappen van Maas en Peel; geschiedenis, kenmerken en waarden van het cultuurlandschap van Noord- en Midden-Limburg: kaarten, waardering en samenvatting Wageningen

[redacted] 2025. Plan van Aanpak archeologisch proefsleuvenonderzoek plangebied Meuleveld te Maasbree, gemeente Peel en Maas, RAAP BV, Weesp.

([redacted], 1991. Een overzicht van veertig jaar nederzettingsonderzoek in de Lage Landen. In: [redacted] (red.); Nederzettingen uit de bronstijd en de vroege ijzertijd in de Lage Landen, Nederlandse Archeologische Rapporten 13, p. 1-21, Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.

[redacted] (red.), 1999. Opgravingen en Kampershoek en de Molenakker te Weert. Campagne 1996-1998, Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 5, p. 7-50, Archeologisch Instituut Vrije Universiteit, Amsterdam.

[redacted], 1994. Zwervende erven. Bewoningssporen in Oss-Ussen uit de Bronstijd, IJzertijd en Romeinse tijd. Opgravingen 1978-1986, p. 41-198, Dissertatie Universiteit Leiden, Leiden.

[redacted], 2000. Twee Aanvullende Archeologische Onderzoeken in de gemeente Maasbree, ADC, Bunschoten.

[redacted], 2025. Plangebied Meuleveld te Maasbree, gemeente Peel en Maas. Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek), RAAP-rapport 7693, RAAP BV, Weesp.

[redacted]2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

Websites/Digitale bronnen

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN): https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer

ARCHIS: https://archis.cultureelerfgoed.nl

Bodeminfo: https://www.pdok.nl

Kadastrale Minuutplan: https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl

SIKB; www.sikb.nl

Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen, kaartbijlagen en appendices

Figuren:

Figuur 1. De ligging van het plangebied (rood gearceerd). Inzet: ligging in Nederland (ster). 6
Figuur 2. Vooropgesteld puttenplan / werkkaart ([redacted], 2025: bijlage 1). 11
Figuur 3. Overzicht van de werkputten/proefsleuven en de locatie van de gedocumenteerde profielen. 18
Figuur 4. Impressie vlakken WP 4, 5, 6 en 11. Foto genomen vanuit het noordoosten (met dank aan Euroradar voor deze drone-foto). 19
Figuur 5. Impressie vlak en werkzaamheden (meten met GPS) in WP 25. Op de voorgrond is een diepe recente verstoring (S9999) aanwezig. Foto genomen vanuit het zuiden. 19
Figuur 6. Impressie vlak en werkzaamheden (couperen) in WP 29. De lineaire verkleuring onderaan is (de zeer ondiepe) greppel S6. Foto genomen vanuit het noorden (met dank aan Euroradar voor deze drone-foto). 20
Figuur 7. Reliëf (https://www.ahn.nl). Het plangebied (en omgeving) is hoog en droog gelegen. 22
Figuur 8. Geomorfologie (Koomen & Maas, 2004). Het plangebied is (grotendeels) niet gekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom, maar op basis van het AHN (vorige figuur) en extrapolatie mag aangenomen worden dat het ligt op een dekzandrug. 23
Figuur 9. Bodem (https://www.pdok.nl). Het plangebied is (deels) niet gekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom, maar op basis van de geomorfologische hoge ligging en extrapolatie mag aangenomen worden dat in het hele gebied hoge zwarte enkeerdgronden voorkomen, gevormd in lemig fijn zand. 24
Figuur 10. Representatieve bodem voor het grootste deel van het plangebied (moderpodzol; profiel 211 in WP 21). Foto genomen vanuit het westen. 29
Figuur 11. Representatieve bodem voor het uiterste noordwesten van het plangebied (humuspodzol; profiel 21 in WP 2). Foto genomen vanuit het westen. 30
Figuur 12. Representatieve bodem voor de locatie van de voormalige bebouwing (bovenin verstoord; profiel 291 in WP 29). Foto genomen vanuit het zuiden. 31
Figuur 13. Paalkuil S9 in WP 28. Foto genomen vanuit het noordwesten. 33
Figuur 14. Paalkuilen S18 en S19 in WP 21. Foto genomen vanuit het westen. 33
Figuur 15. Kuil S23 in WP 4. Op de foto is goed te zien dat dit spoor erg gebioturbeerd is. Foto genomen vanuit het zuidoosten. 34
Figuur 16. Greppel S13 in WP 22. Vanwege de ligging van de proefsleuf nabij bomen, was de bodem sterk doorworteld en uitgedroogd, maar de verkleuring van de greppel is nog goed te zien. Foto genomen vanuit het zuiden. 35

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens. 8
Tabel 2. Overzicht van voorgaande voor het plangebied relevante onderzoeken. 8
Tabel 3. Overzicht van werkputten en vlakken. 14

Tabel 4. Algemene spoornummers stratigrafie. 17
Tabel 5. Karakteristieken kolomprofielen. *Verklaring afkortingen: XX = verstoord, ES = plaggendek of esdek, OA = oude akkerlaag/moder B-horizont, B = B-horizont, BC = BC-horizont, C = C-horizont 28
Tabel 6. Aantal sporen per spoorcategorie. 32
Tabel 7. Aantal vondsten per vondstcategorie. 36
Tabel 8. Overzicht bouwkeramische vondsten (KBW). 38
Tabel 9. Overzicht metalen vondsten (MXX). 39
Tabel 10. Overzicht stenen vondsten (SXX). 40
Tabel 11. Scoretabel waarde-stelling van de vindplaats (tabel 5 uit de KNA). 45

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal

Kaartbijlagen:

Kaartbijlage 1. Alle-sporenkaart

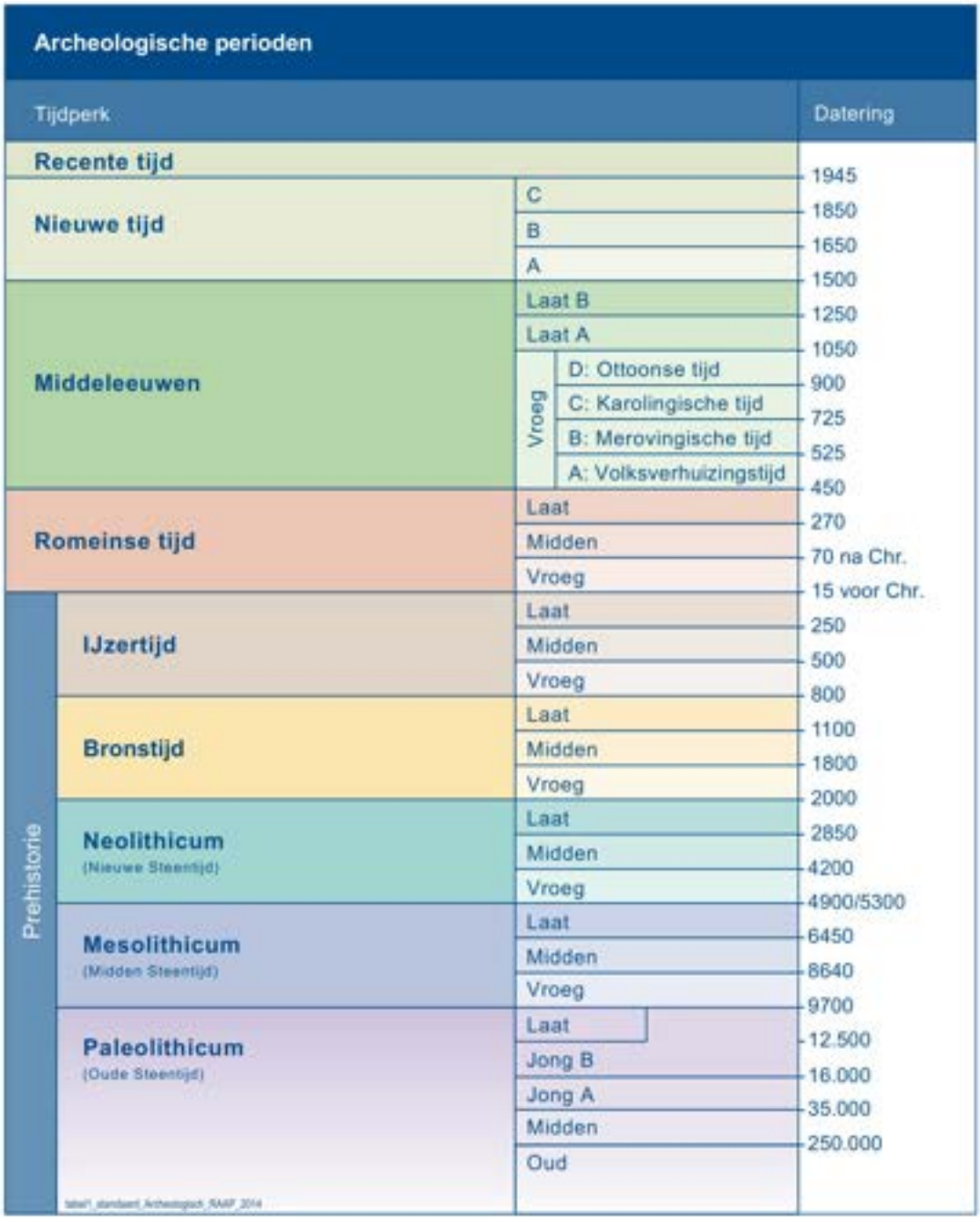
Appendices:

Appendix 1. Kolomprofielen

Appendix 2. Sporenlijst

Appendix 3. Vondstenlijst gebruiksaardewerk

Bijlage 1. Tijdschaal



Meuleveld te Maasbree,
gemeente Peel en Maas
Allesporenkaart
RAAP-rapport 8270, kaartbijlage 1, schaal 1:300

legenda

sporen
- f2 spoornummer

spoorinterpretatie
- pestkuil
- kuil
- greppel
- ploegspoor
- natuurlijke verstoring
- recente verstoring

bodeminterpretatie (horizont)
- B horizont (humuspodzol)
- B-C horizont (humuspodzol)
- C horizont (moderpodzol)

vondsten
- f2 vondstnummer
- vondstlocatie

hoogtes
- 29.08 vlakhoogte
- 29.14 maaiveldhoogte

overig
- WP2 werkputnummer
- werkputnummer (proefsleufonderzoek 2005)
- grens plangebied



Boschhaan

Molenstraat

WP1 WP2 WP3 WP4 WP5 WP6 WP7 WP8 WP9 WP10 WP11 WP14 WP15 WP19 WP20 WP21 WP22 WP25 WP26 WP27 WP28 WP29 WP30

N

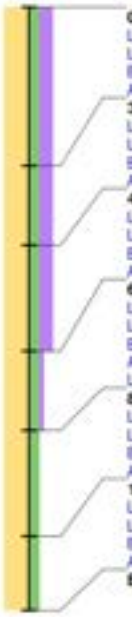
0 10 20 30 m

RAAP

Appendix 1. Kolomprofielen

Kolomprofiel: MAMEU2_11

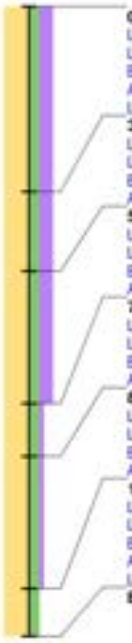
Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 11, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 114
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200313.986, Y-coördinaat in meters: 374611.063, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.388, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.39
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**
30 / 29.09
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Ondergrens laag in cm: 45, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9100**
45 / 28.94
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 45, Ondergrens laag in cm: 65, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**
65 / 28.74
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 65, Ondergrens laag in cm: 80, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: B-horizont
Archeologie: **Spoornummer: 6000**
Laag opmerking: Opmerking: eerder B dan OA
80 / 28.59
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5000**
100 / 28.39
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Ondergrens laag in cm: 114, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Archeologie: Spoornummer: 5000
Einde kolomprofiel 114 / 28.25

Kolomprofiel: MAMEU2_12

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 12, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 119
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200310.098, Y-coördinaat in meters: 374586.304, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.496, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.50
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**
Laag opmerking: Opmerking: donkergeel gevlekt
35 / 29.15
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Ondergrens laag in cm: 50, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9100**
50 / 29.00
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Ondergrens laag in cm: 75, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**
75 / 28.75
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 75, Ondergrens laag in cm: 85, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: EB-horizont
Archeologie: **Spoornummer: 7000**
85 / 28.65
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 85, Ondergrens laag in cm: 110, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: B-horizont
Archeologie: **Spoornummer: 6000**
110 / 28.40
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 110, Ondergrens laag in cm: 119, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: Fe-concreties, Brokken en vlekken: humusvlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5000**
Laag opmerking: Opmerking: humeuze vlekken (ook in vlak, cf. wat natter)
Einde kolomprofiel 119 / 28.31

Kolomprofiel: MAMEU2_21

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 21, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 145
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200315.813, Y-coördinaat in meters: 374560.673, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.444, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.44
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**

40 / 29.04
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 60, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Houtskool: enkel fragment, Spoornummer: 9100**

60 / 28.84
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Ondergrens laag in cm: 85, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**

85 / 28.59
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 85, Ondergrens laag in cm: 95, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-paars-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: E-horizont
Archeologie: **Spoornummer: 7000**
Laag opmerking: Opmerking: gebioturbeerd

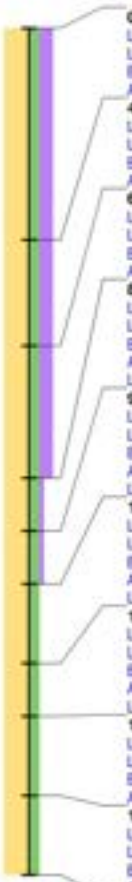
95 / 28.49
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 95, Ondergrens laag in cm: 115, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: B-horizont met ingespoelde ijzer/aluminium (humuspodzolen)
Archeologie: **Spoornummer: 6000**
Laag opmerking: Opmerking: gebioturbeerd

115 / 28.29
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 115, Ondergrens laag in cm: 145, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-geel-wit
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: BC-horizont
Archeologie: **Spoornummer: 5500**
Laag opmerking: Opmerking: gebioturbeerd

Einde kolomprofiel 145 / 27.99

Kolomprofiel: MAMEU2_22

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 22, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 160
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200311.614, Y-coördinaat in meters: 374537.736, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.352, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.35
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**

40 / 28.95
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 60, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Houtskool: enkel fragment, Spoornummer: 9100**

60 / 28.75
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Ondergrens laag in cm: 85, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**

85 / 28.50
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 85, Ondergrens laag in cm: 95, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-paars-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: E-horizont
Archeologie: **Spoornummer: 7000**
Laag opmerking: Opmerking: gebioturbeerd

95 / 28.40
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 95, Ondergrens laag in cm: 105, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: B-horizont
Archeologie: **Spoornummer: 6000**
Laag opmerking: Opmerking: gebioturbeerd

105 / 28.30
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 105, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: geel-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: BC-horizont
Archeologie: **Spoornummer: 5500**
Laag opmerking: Opmerking: gebioturbeerd

120 / 28.15
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 120, Ondergrens laag in cm: 130, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Archeologie: **Spoornummer: 5000**
Laag opmerking: Opmerking: grijsbruin gevlekt, gebioturbeerd

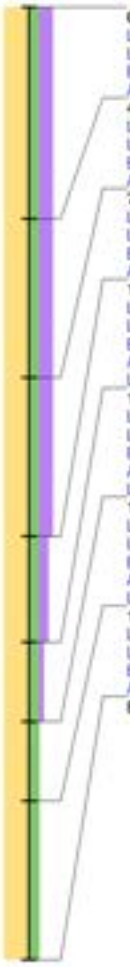
130 / 28.05
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Ondergrens laag in cm: 145, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Archeologie: Spoornummer: 5000

145 / 27.90
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 145, Ondergrens laag in cm: 160, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5100**

Einde kolomprofiel 160 / 27.75

Kolomprofiel: MAMEU2_31

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 31, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 180
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200317.092, Y-coördinaat in meters: 374519.347, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.445, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.45
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**

40 / 29.05
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Houtskool: enkel fragment, Spoornummer: 9100**

70 / 28.75
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**

100 / 28.45
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**
Laag opmerking: Opmerking: bioturbatie, grijze schijn (E in opgenomen)

120 / 28.25
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 120, Ondergrens laag in cm: 135, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: B-horizont met ingespoelde ijzer/aluminium (humuspodzolen)
Archeologie: **Spoornummer: 6000**
Laag opmerking: Opmerking: gebioturbeerd

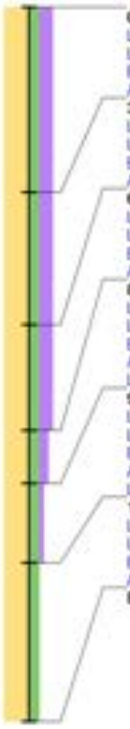
135 / 28.09
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 135, Ondergrens laag in cm: 150, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-geel-wit
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: BC-horizont
Archeologie: **Spoornummer: 5500**
Laag opmerking: Opmerking: gebioturbeerd

150 / 27.95
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Ondergrens laag in cm: 180, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-geel-wit
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Archeologie: **Spoornummer: 5000**

Einde kolomprofiel 180 / 27.64

Kolomprofiel: MAMEU2_32

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 32, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 135
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200312.843, Y-coördinaat in meters: 374496.586, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.57, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.57
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**

35 / 29.22
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Ondergrens laag in cm: 60, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Houtskool: enkel fragment, Spoornummer: 9100**

60 / 28.97
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Ondergrens laag in cm: 80, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**

80 / 28.77
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**
Laag opmerking: Opmerking: bioturbatie, secundaire bodemvorming (E?)

90 / 28.67
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Ondergrens laag in cm: 105, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: Spoornummer: 8000
Laag opmerking: Opmerking: bioturbatie

105 / 28.52
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 105, Ondergrens laag in cm: 135, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5000**

Einde kolomprofiel 135 / 28.22

Kolomprofiel: MAMEU2_41

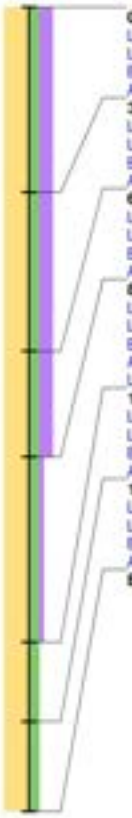
Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 41, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 161
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200318.775, Y-coördinaat in meters: 374460.807, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.676, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.68
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**
30 / 29.38
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Ondergrens laag in cm: 65, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Houtskool: enkel fragment, Spoornummer: 9100**
65 / 29.03
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 65, Ondergrens laag in cm: 95, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**
95 / 28.73
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 95, Ondergrens laag in cm: 115, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Mn-vlekken, Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Houtskool: enkel fragment, Puin onbepaald: enkel fragment, Spoornummer: 8000**
Laag opmerking: Opmerking: vuil
115 / 28.53
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 115, Ondergrens laag in cm: 130, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5000**
130 / 28.38
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Ondergrens laag in cm: 161, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5100**
Einde kolomprofiel 161 / 28.07

Kolomprofiel: MAMEU2_42

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 42, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 152
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200315.234, Y-coördinaat in meters: 374438.82, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.656, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.66
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**

35 / 29.31
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Ondergrens laag in cm: 65, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Houtskool: enkel fragment, Spoornummer: 9100**

65 / 29.01
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 65, Ondergrens laag in cm: 85, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**

85 / 28.81
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 85, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Mn-vlekken, Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Houtskool: enkel fragment, Puin onbepaald: enkel fragment, Spoornummer: 8000**
Laag opmerking: Opmerking: vuil

120 / 28.46
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 120, Ondergrens laag in cm: 135, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5000**

135 / 28.31
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 135, Ondergrens laag in cm: 152, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5100**

Einde kolomprofiel 152 / 28.14

Kolomprofiel: MAMEU2_51

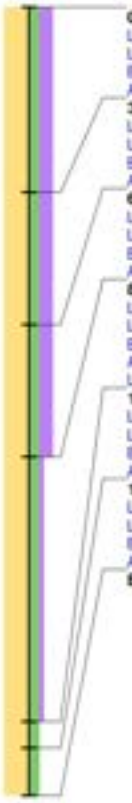
Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 51, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 140
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200339.624, Y-coördinaat in meters: 374430.225, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.489, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.49
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 45, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**
45 / 29.04
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 45, Ondergrens laag in cm: 65, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Houtskool: enkel fragment, Spoornummer: 9100**
65 / 28.84
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 65, Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**
90 / 28.59
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Ondergrens laag in cm: 115, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Mn-vlekken, Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Houtskool: enkel fragment, Puin onbepaald: enkel fragment, Spoornummer: 8000**
Laag opmerking: Opmerking: vuil
115 / 28.34
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 115, Ondergrens laag in cm: 140, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: Houtskool: enkel fragment, **Spoornummer: 5000**
Einde kolomprofiel 140 / 28.09

Kolomprofiel: MAMEU2_52

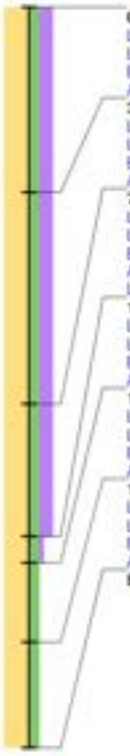
Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 52, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 149
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200343.776, Y-coördinaat in meters: 374453.419, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.625, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.62
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**
35 / 29.27
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Ondergrens laag in cm: 60, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Houtskool: enkel fragment, Spoornummer: 9100**
60 / 29.02
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Ondergrens laag in cm: 85, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**
85 / 28.77
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 85, Ondergrens laag in cm: 135, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Mn-vlekken, Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Houtskool: enkel fragment, Puin onbepaald: enkel fragment, Spoornummer: 8000**
Laag opmerking: Opmerking: vuil
135 / 28.27
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 135, Ondergrens laag in cm: 140, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5000**
140 / 28.23
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 140, Ondergrens laag in cm: 149, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5100**
Einde kolomprofiel 149 / 28.14

Kolomprofiel: MAMEU2_61

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 61, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 140
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200342.324, Y-coördinaat in meters: 374486.386, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.57, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.57
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**

35 / 29.22
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Ondergrens laag in cm: 75, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9100**

75 / 28.82
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 75, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**
Laag opmerking: Opmerking: ploegsporen op overgang naar OA

100 / 28.57
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Ondergrens laag in cm: 105, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Mn-vlekken, Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Houtskool: enkel fragment, Puin onbepaald: enkel fragment, Spoornummer: 8000**

105 / 28.52
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 105, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5000**

120 / 28.37
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 120, Ondergrens laag in cm: 140, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5100**

Einde kolomprofiel 140 / 28.17

Kolomprofiel: MAMEU2_62

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 62, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 135
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200338.299, Y-coördinaat in meters: 374464.038, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.66, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.66
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**

35 / 29.31
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9100**

70 / 28.96
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**
Laag opmerking: Opmerking: ploegsporen op overgang naar OA

90 / 28.76
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Ondergrens laag in cm: 125, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Mn-vlekken, Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Houtskool: enkel fragment, Puin onbepaald: enkel fragment, Spoornummer: 8000**

125 / 28.41
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 125, Ondergrens laag in cm: 135, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5000**
Einde kolomprofiel 135 / 28.31

Kolomprofiel: MAMEU2_91

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 91, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 136
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200364.229, Y-coördinaat in meters: 374562.018, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.539, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.54
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 50, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**
Laag opmerking: Opmerking: 9100 in vermengd?

50 / 29.04
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**

90 / 28.64
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**

100 / 28.54
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Ondergrens laag in cm: 112, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Archeologie: **Spoornummer: 5000**
Laag opmerking: Opmerking: sterk gebioturbeerd

112 / 28.42
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 112, Ondergrens laag in cm: 136, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5100**
Einde kolomprofiel 136 / 28.18

Kolomprofiel: MAMEU2_92

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 92, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 154
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200359.756, Y-coördinaat in meters: 374539.281, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.403, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.40
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**
Laag opmerking: Opmerking: 9100 in vermengd?
40 / 29.00
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 65, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**
65 / 28.75
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 65, Ondergrens laag in cm: 75, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**
Laag opmerking: Opmerking: secundaire bodemvorming
75 / 28.65
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 75, Ondergrens laag in cm: 110, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: Spoornummer: 8000
Laag opmerking: Opmerking: sterk gebioturbeerd
110 / 28.30
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 110, Ondergrens laag in cm: 154, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5000**
Laag opmerking: Opmerking: natter?
Einde kolomprofiel 154 / 27.86

Kolomprofiel: MAMEU2_101

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 101, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 118
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200365.994, Y-coördinaat in meters: 374511.923, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.43, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.43
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**
35 / 29.08
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Ondergrens laag in cm: 60, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**
60 / 28.83
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Ondergrens laag in cm: 80, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**
Laag opmerking: Opmerking: secundaire bodemvorming
80 / 28.63
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: Spoornummer: 8000
Laag opmerking: Opmerking: sterk gebioturbeerd
90 / 28.53
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Ondergrens laag in cm: 118, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5000**
Einde kolomprofiel 118 / 28.25

Kolomprofiel: MAMEU2_102

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 102, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 143
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200361.905, Y-coördinaat in meters: 374488.187, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.557, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.56
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**

40 / 29.16
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 75, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**
Laag opmerking: Opmerking: de gevl

75 / 28.81
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 75, Ondergrens laag in cm: 80, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**
Laag opmerking: Opmerking: secundaire bodemvorming

80 / 28.76
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Ondergrens laag in cm: 115, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: Spoornummer: 8000
Laag opmerking: Opmerking: sterk gebioturbeerd

115 / 28.41
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 115, Ondergrens laag in cm: 143, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5000**

Einde kolomprofiel 143 / 28.13

Kolomprofiel: MAMEU2_111

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 111, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 114
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200367.468, Y-coördinaat in meters: 374460.757, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.496, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.50
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**

40 / 29.10
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 60, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment, Spoornummer: 9100**

60 / 28.90
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Ondergrens laag in cm: 85, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Plantenresten: wortels-weinig (1-10%)
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**
Laag opmerking: Opmerking: sterk doorworteld uitgedroogd

85 / 28.65
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 85, Ondergrens laag in cm: 92, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**

92 / 28.58
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 92, Ondergrens laag in cm: 105, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-grijs-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: Spoornummer: 8000
Laag opmerking: Opmerking: sterk gebioturbeerd

105 / 28.45
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 105, Ondergrens laag in cm: 114, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5000**

Einde kolomprofiel 114 / 28.36

Kolomprofiel: MAMEU2_112

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 112, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 130
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200363.295, Y-coördinaat in meters: 374437.803, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.538, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.54
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**

35 / 29.19
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Ondergrens laag in cm: 60, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment, Spoornummer: 9100**

60 / 29.94
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Ondergrens laag in cm: 80, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Plantenresten: wortels-weinig (1-10%)
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**
Laag opmerking: Opmerking: sterk doorworteld uitgedroogd

80 / 29.74
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Ondergrens laag in cm: 105, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Mn-vlekken, Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Houtskool: enkel fragment, Spoornummer: 8000**

105 / 29.49
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 105, Ondergrens laag in cm: 130, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Uithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5000**

Einde kolomprofiel 130 / 28.24

Kolomprofiel: MAMEU2_141

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 141, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 105
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200409.141, Y-coördinaat in meters: 374554.204, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.398, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.40
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**

35 / 29.05
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Ondergrens laag in cm: 75, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: **Spoornummer: 9999**
Laag opmerking: Opmerking: grijs gevlekt, onderkant zit mogelijk restant es

75 / 28.65
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 75, Ondergrens laag in cm: 95, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**

95 / 28.45
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 95, Ondergrens laag in cm: 105, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Uithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5000**

Einde kolomprofiel 105 / 28.35

Kolomprofiel: MAMEU2_142

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 142, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 125
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200405.058, Y-coördinaat in meters: 374530.624, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: 29.414, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.41
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**

30 / 29.11
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Ondergrens laag in cm: 55, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: **Spoornummer: 9999**
Laag opmerking: Opmerking: grijs gevlekt, in onderkant zit mogelijk restant es

55 / 28.86
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 55, Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**

90 / 28.51
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Ondergrens laag in cm: 125, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5000**

Einde kolomprofiel 125 / 28.16

Kolomprofiel: MAMEU2_151

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 151, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 146
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200408.039, Y-coördinaat in meters: 374490.895, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: 29.792, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.79
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel grind: matig grindig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: **Spoornummer: 9999**
Laag opmerking: Opmerking: erg gevlekt

40 / 29.39
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: Spoornummer: 9999
Laag opmerking: Opmerking: donkergrijs gevlekt

70 / 29.09
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Ondergrens laag in cm: 85, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9100**

85 / 28.94
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 85, Ondergrens laag in cm: 105, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**

105 / 28.74
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 105, Ondergrens laag in cm: 115, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**
Laag opmerking: Opmerking: secundaire bodemvorming

115 / 28.64
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 115, Ondergrens laag in cm: 130, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: Spoornummer: 8000
Laag opmerking: Opmerking: sterk gebioturbeerd

130 / 28.49
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Ondergrens laag in cm: 146, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Archeologie: **Spoornummer: 5000**

Einde kolomprofiel 146 / 28.33

Kolomprofiel: MAMEU2_152

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 152, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 137
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200411.808, Y-coördinaat in meters: 374513.442, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.434, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.43
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel grind: matig grindig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: **Spoornummer: 9999**
Laag opmerking: Opmerking: gevlekt
30 / 29.13
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**
70 / 28.73
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Ondergrens laag in cm: 80, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**
Laag opmerking: Opmerking: grijs gevlekt (inspoeling van hoger)
80 / 28.63
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Ondergrens laag in cm: 95, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: Spoornummer: 8000
Laag opmerking: Opmerking: sterk gebioturbeerd
95 / 28.48
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 95, Ondergrens laag in cm: 115, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5000**
115 / 28.28
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 115, Ondergrens laag in cm: 137, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5100**
Einde kolomprofiel 137 / 28.06

Kolomprofiel: MAMEU2_191

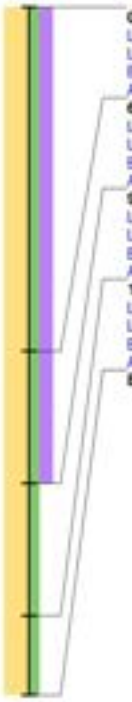
Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 191, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 123
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200462.04, Y-coördinaat in meters: 374546.905, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.523, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.52
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**
30 / 29.22
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Ondergrens laag in cm: 50, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: **Spoornummer: 9999**
Laag opmerking: Opmerking: geel gevlekt
50 / 29.02
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Ondergrens laag in cm: 65, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9100**
65 / 28.87
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 65, Ondergrens laag in cm: 85, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**
85 / 28.67
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 85, Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**
Laag opmerking: Opmerking: secundaire bodemvorming / E?
90 / 28.62
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Ondergrens laag in cm: 110, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: Spoornummer: 8000
110 / 28.42
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 110, Ondergrens laag in cm: 123, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5000**
Einde kolomprofiel 123 / 28.29

Kolomprofiel: MAMEU2_192

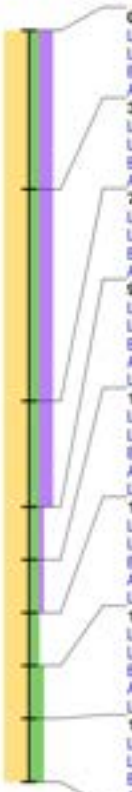
Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 192, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 130
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200457.919, Y-coördinaat in meters: 374529.71, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.6, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.60
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 65, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: **Spoornummer: 9999**
65 / 28.95
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 65, Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**
90 / 28.70
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Ondergrens laag in cm: 115, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**
115 / 28.45
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 115, Ondergrens laag in cm: 130, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5000**
Einde kolomprofiel 130 / 28.30

Kolomprofiel: MAMEU2_201

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 201, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 142
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200462.913, Y-coördinaat in meters: 374514.65, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: 29.526, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.53
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**

30 / 29.23
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Brokken en vlekken: zandbrokken, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment, Spoornummer: 9100**

70 / 28.83
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**

90 / 28.63
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**
Laag opmerking: Opmerking: secundaire bodemvorming/E?

100 / 28.53
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Ondergrens laag in cm: 110, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: Spoornummer: 8000
Laag opmerking: Opmerking: sterk gebioturbeerd

110 / 28.43
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 110, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-grijs-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Archeologie: **Spoornummer: 5000**
Laag opmerking: Opmerking: nog sterk gebioturbeerd

120 / 28.33
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 120, Ondergrens laag in cm: 130, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5100**
Laag opmerking: Opmerking: nog gebioturbeerd

130 / 28.23
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Ondergrens laag in cm: 142, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: Spoornummer: 5100
Einde kolomprofiel 142 / 28.11

Kolomprofiel: MAMEU2_202

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 202, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 161
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200459.297, Y-coördinaat in meters: 374489.852, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.468, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.47
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**

30 / 29.17
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Ondergrens laag in cm: 60, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Brokken en vlekken: zandbrokken, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment, Spoornummer: 9100**

60 / 28.87
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Ondergrens laag in cm: 80, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**

80 / 28.67
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Ondergrens laag in cm: 95, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**
Laag opmerking: Opmerking: secundaire bodemvorming/E?

95 / 28.52
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 95, Ondergrens laag in cm: 115, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: Spoornummer: 8000
Laag opmerking: Opmerking: sterk gebioturbeerd

115 / 28.32
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 115, Ondergrens laag in cm: 135, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5000**

135 / 28.12
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 135, Ondergrens laag in cm: 161, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5100**

Einde kolomprofiel 161 / 27.86

Kolomprofiel: MAMEU2_211

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 211, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 180
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200459.218, Y-coördinaat in meters: 374462.414, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.541, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.54
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**

35 / 29.19
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Brokken en vlekken: zandbrokken, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment, Spoornummer: 9100**

70 / 28.84
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**

100 / 28.54
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Ondergrens laag in cm: 115, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**
Laag opmerking: Opmerking: secundaire bodemvorming/E?

115 / 28.39
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 115, Ondergrens laag in cm: 145, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: Spoornummer: 8000
Laag opmerking: Opmerking: sterk gebioturbeerd

145 / 28.09
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 145, Ondergrens laag in cm: 160, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Archeologie: **Spoornummer: 5000**

160 / 27.94
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 160, Ondergrens laag in cm: 180, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5100**

Einde kolomprofiel 180 / 27.74

Kolomprofiel: MAMEU2_212

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 212, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 165
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200455.1, Y-coördinaat in meters: 374439.607, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.493, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.49
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**

30 / 29.19
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Ondergrens laag in cm: 55, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Brokken en vlekken: zandbrokken, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment, Spoornummer: 9100**

55 / 28.94
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 55, Ondergrens laag in cm: 85, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**

85 / 28.64
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 85, Ondergrens laag in cm: 95, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**
Laag opmerking: Opmerking: secundaire bodemvorming/E?

95 / 28.54
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 95, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: Spoornummer: 8000
Laag opmerking: Opmerking: sterk gebioturbeerd

120 / 28.29
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 120, Ondergrens laag in cm: 140, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Archeologie: **Spoornummer: 5000**

140 / 28.09
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 140, Ondergrens laag in cm: 165, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5100**

Einde kolomprofiel 165 / 27.84

Kolomprofiel: MAMEU2_221

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 221, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 152
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200503.283, Y-coördinaat in meters: 374449.109, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.374, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.37
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**
40 / 28.97
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Plantenresten: wortels-weinig (1-10%)
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9100**
Laag opmerking: Opmerking: bioturb
70 / 28.67
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Plantenresten: wortels-weinig (1-10%)
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**
100 / 28.37
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Ondergrens laag in cm: 130, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**
Laag opmerking: Opmerking: sterk gebioturbeerd
130 / 28.07
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Ondergrens laag in cm: 152, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-geel-wit
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Archeologie: **Spoornummer: 5000**
Einde kolomprofiel 152 / 27.85

Kolomprofiel: MAMEU2_222

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 222, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 162
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200480.084, Y-coördinaat in meters: 374452.848, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.415, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.41
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 55, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**

55 / 28.86
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 55, Ondergrens laag in cm: 85, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Plantenresten: wortels-weinig (1-10%)
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Brokken en vlekken: humusvlekken, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**
Laag opmerking: Opmerking: bioturb

85 / 28.56
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 85, Ondergrens laag in cm: 135, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Houtskool: enkel fragment, Spoornummer: 8000**
Laag opmerking: Opmerking: bioturb

135 / 28.06
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 135, Ondergrens laag in cm: 162, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5000**

Einde kolomprofiel 162 / 27.79

Kolomprofiel: MAMEU2_251

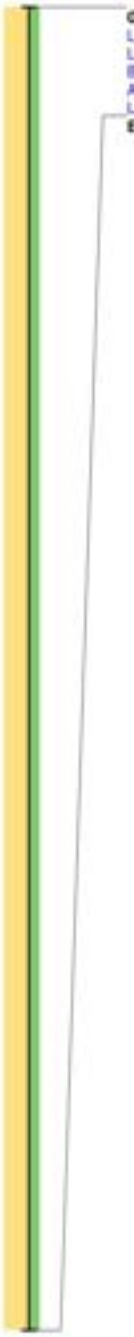
Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 251, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 158
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200510.856, Y-coördinaat in meters: 374544.051, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.551, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.55
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**
35 / 29.20
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Ondergrens laag in cm: 50, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Puin onbepaald: fragmenten, Spoornummer: 9100**
50 / 29.05
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Ondergrens laag in cm: 80, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: Spoornummer: 9100
80 / 28.75
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Ondergrens laag in cm: 110, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: verploegd
Archeologie: **Spoornummer: 9200**
110 / 28.45
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 110, Ondergrens laag in cm: 130, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**
130 / 28.25
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Ondergrens laag in cm: 158, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5000**
Einde kolomprofiel 158 / 27.97

Kolomprofiel: MAMEU2_252

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 252, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 250
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200506.809, Y-coördinaat in meters: 374521.52, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.535, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.54
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 250, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: **Spoornummer: 9999**
Laag opmerking: Opmerking: geel gevlekt
Einde kolomprofiel 250 / 27.04

Kolomprofiel: MAMEU2_261

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 261, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 165
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200507.751, Y-coördinaat in meters: 374495.958, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.541, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.54
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: **Spoornummer: 9999**

30 / 29.24
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Ondergrens laag in cm: 60, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: Spoornummer: 9999

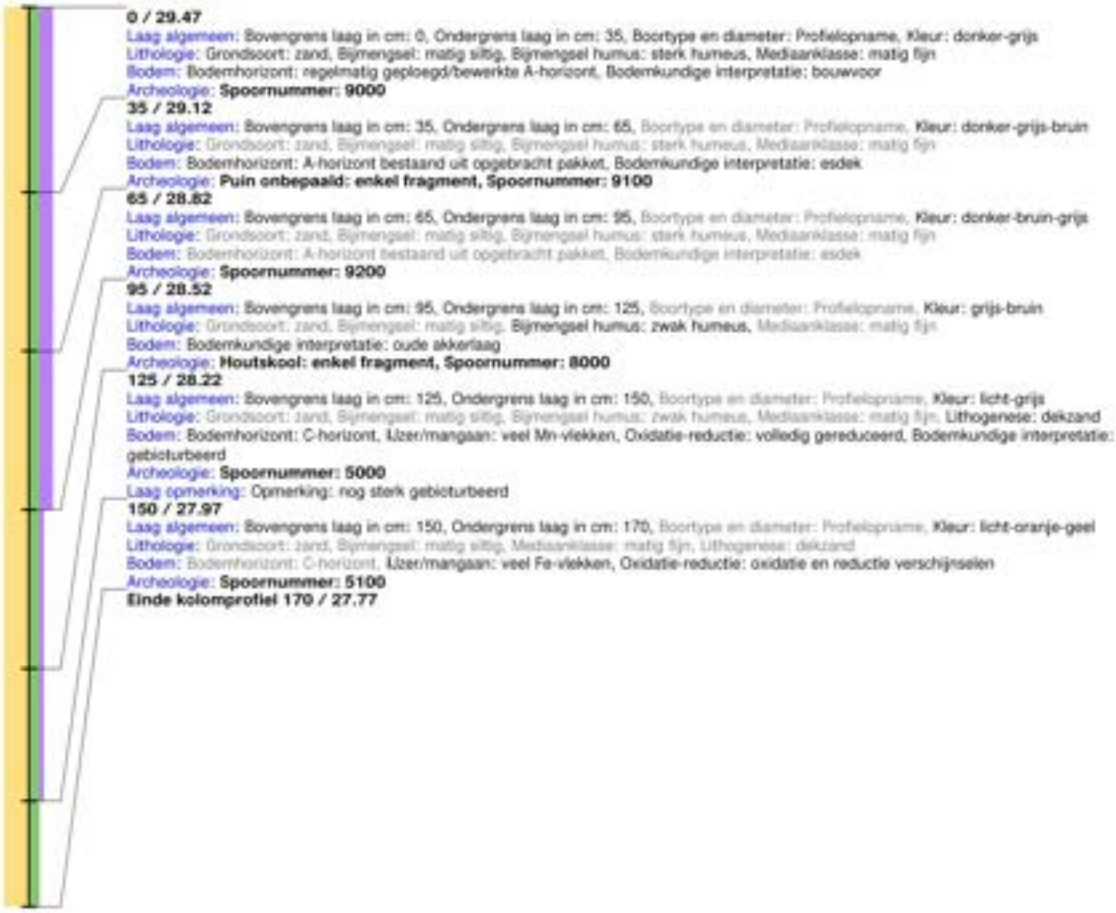
60 / 28.94
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Ondergrens laag in cm: 130, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: Spoornummer: 9999

130 / 28.24
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Ondergrens laag in cm: 165, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: Spoornummer: 9999

Einde kolomprofiel 165 / 27.89

Kolomprofiel: MAMEU2_262

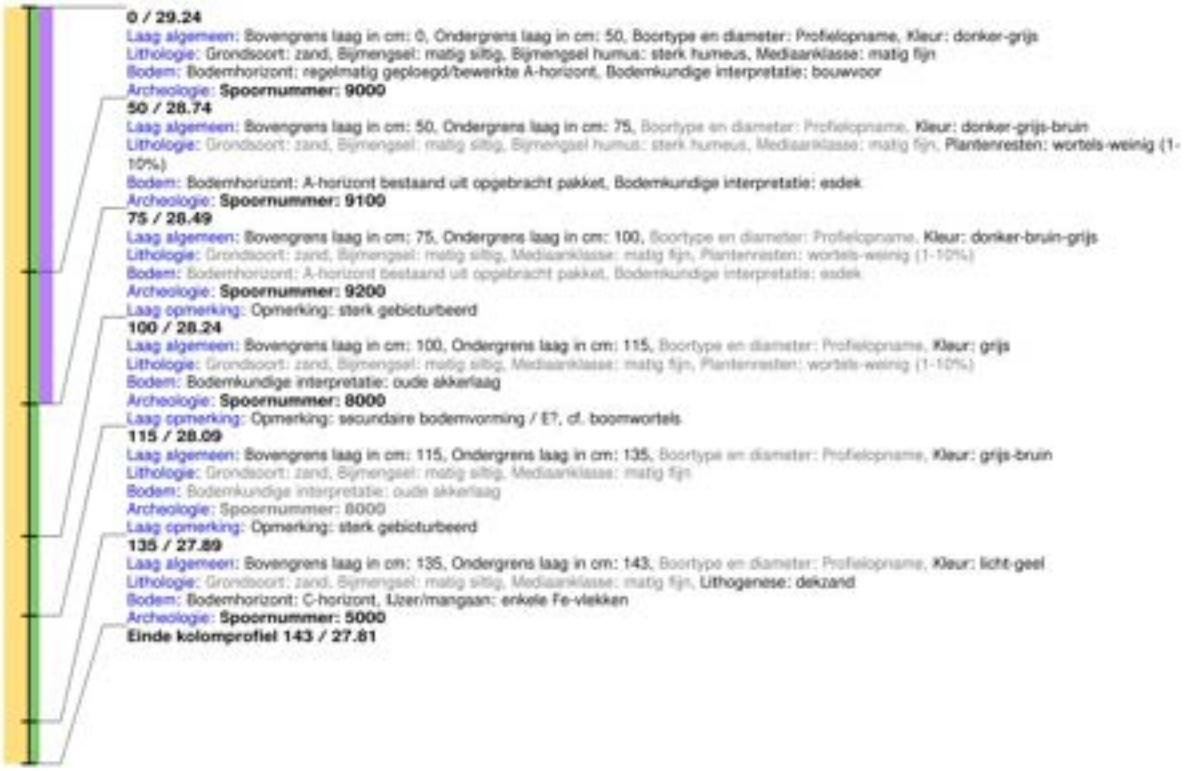
Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 262, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 170
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200508.518, Y-coördinaat in meters: 374471.002, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.471, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.47
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**
35 / 29.12
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Ondergrens laag in cm: 65, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment, Spoornummer: 9100**
65 / 28.82
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 65, Ondergrens laag in cm: 95, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**
95 / 28.52
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 95, Ondergrens laag in cm: 125, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Houtskool: enkel fragment, Spoornummer: 8000**
125 / 28.22
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 125, Ondergrens laag in cm: 150, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Mn-vlekken, Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: **Spoornummer: 5000**
Laag opmerking: Opmerking: nog sterk gebioturbeerd
150 / 27.97
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Ondergrens laag in cm: 170, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
Archeologie: **Spoornummer: 5100**
Einde kolomprofiel 170 / 27.77

Kolomprofiel: MAMEU2_271

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 271, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 143
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200541.99, Y-coördinaat in meters: 374449.918, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.236, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.24
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 50, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**
50 / 28.74
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Ondergrens laag in cm: 75, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Plantenresten: wortels-weinig (1-10%)
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9100**
75 / 28.49
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 75, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Plantenresten: wortels-weinig (1-10%)
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**
Laag opmerking: Opmerking: sterk gebioturbeerd
100 / 28.24
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Ondergrens laag in cm: 115, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Plantenresten: wortels-weinig (1-10%)
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**
Laag opmerking: Opmerking: secundaire bodemvorming / ET, cf. boomwortels
115 / 28.09
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 115, Ondergrens laag in cm: 135, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: Spoornummer: 8000
Laag opmerking: Opmerking: sterk gebioturbeerd
135 / 27.89
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 135, Ondergrens laag in cm: 143, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5000**
Einde kolomprofiel 143 / 27.81

Kolomprofiel: MAMEU2_272

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 272, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200520.23, Y-coördinaat in meters: 374454.109, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.321, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.32
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**

35 / 28.97
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Ondergrens laag in cm: 55, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9100**

55 / 28.77
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 55, Ondergrens laag in cm: 80, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Plantenresten: wortels-veel (>10%)
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**
Laag opmerking: Opmerking: sterk gebioturbeerd

80 / 28.52
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Ondergrens laag in cm: 115, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**
Laag opmerking: Opmerking: sterk gebioturbeerd

115 / 28.17
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 115, Ondergrens laag in cm: 150, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Archeologie: **Spoornummer: 5000**

Einde kolomprofiel 150 / 27.82

Kolomprofiel: MAMEU2_281

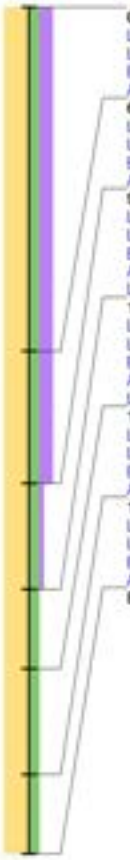
Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 281, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 140
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200536.784, Y-coördinaat in meters: 374493.22, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.278, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.28
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 95, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: **Spoornummer: 9999**
Laag opmerking: Opmerking: bruingrijs gevlekt
95 / 28.33
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 95, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**
120 / 28.08
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 120, Ondergrens laag in cm: 140, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Archeologie: **Spoornummer: 5000**
Einde kolomprofiel 140 / 27.88

Kolomprofiel: MAMEU2_282

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 282, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 160
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200537.698, Y-coördinaat in meters: 374469.696, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.235, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.23
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 65, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Brokken en vlekken: zandbrokken, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment, Spoornummer: 9000**
65 / 28.59
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 65, Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**
90 / 28.34
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Ondergrens laag in cm: 110, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**
Laag opmerking: Opmerking: sterk gebioturbeerd
110 / 28.13
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 110, Ondergrens laag in cm: 125, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-grijs-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Bodemkundige interpretatie: menglaag
Archeologie: **Spoornummer: 5000**
Laag opmerking: Opmerking: sterk gebioturbeerd
125 / 27.98
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 125, Ondergrens laag in cm: 145, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Uithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Archeologie: Spoornummer: 5000
145 / 27.79
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 145, Ondergrens laag in cm: 160, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Uithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5100**
Einde kolomprofiel 160 / 27.63

Kolomprofiel: MAMEU2_291

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 291, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 160
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200533.599, Y-coördinaat in meters: 374541.589, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.622, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.62
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**

30 / 29.32
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Ondergrens laag in cm: 45, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: **Spoornummer: 9999**
Laag opmerking: Opmerking: sterk gevl

45 / 29.17
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 45, Ondergrens laag in cm: 65, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: Spoornummer: 9999
Laag opmerking: Opmerking: gevl

65 / 28.97
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 65, Ondergrens laag in cm: 105, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment, Spoornummer: 9100**
Laag opmerking: Opmerking: 9100/9200, geen onderscheid in te zien

105 / 28.57
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 105, Ondergrens laag in cm: 135, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Houtskool: fragmenten, Spoornummer: 8000**
Laag opmerking: Opmerking: sterk gebioturbeerd

135 / 28.27
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 135, Ondergrens laag in cm: 137, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Archeologie: **Spoornummer: 6**
Laag opmerking: Opmerking: ondiepe greppel, nagenoeg niet te zien in de coupe/profiel (wel in het vlak), sterk gebioturbeerd

137 / 28.25
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 137, Ondergrens laag in cm: 160, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Archeologie: **Spoornummer: 5000**

Einde kolomprofiel 160 / 28.02

Kolomprofiel: MAMEU2_292

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 292, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 165
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200531.028, Y-coördinaat in meters: 374516.929, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.48, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.48
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**

35 / 29.13
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Ondergrens laag in cm: 65, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: **Spoornummer: 9999**
Laag opmerking: Opmerking: sterk gevlekt

65 / 28.83
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 65, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: Spoornummer: 9999
Laag opmerking: Opmerking: gevlekt

100 / 28.48
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Ondergrens laag in cm: 130, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment, Spoornummer: 9200**

130 / 28.18
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Ondergrens laag in cm: 145, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Houtskool: enkel fragment, Spoornummer: 8000**

145 / 28.03
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 145, Ondergrens laag in cm: 165, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Archeologie: **Spoornummer: 5000**

Einde kolomprofiel 165 / 27.83

Kolomprofiel: MAMEU2_301

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 301, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 159
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200555.031, Y-coördinaat in meters: 374527.414, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.418, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.42
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 36, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**
36 / 29.06
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 36, Ondergrens laag in cm: 74, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment, Spoornummer: 9100**
74 / 28.68
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 74, Ondergrens laag in cm: 94, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**
94 / 28.48
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 94, Ondergrens laag in cm: 116, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**
116 / 28.26
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 116, Ondergrens laag in cm: 136, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Archeologie: **Spoornummer: 5000**
136 / 28.06
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 136, Ondergrens laag in cm: 159, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5100**
Einde kolomprofiel 159 / 27.83

Kolomprofiel: MAMEU2_302

Kop algemeen: Projectcode: MAMEU2, Boornummer: 302, Beschrijver(s): ER/JP, Datum: 04-11-2025, Doel boring: archeologie - waardering, Einddiepte boring in cm: 164
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 200550.926, Y-coördinaat in meters: 374504.887, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 29.332, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Limburg, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 29.33
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Spoornummer: 9000**
35 / 28.98
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Ondergrens laag in cm: 65, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment, Spoornummer: 9100**
65 / 28.68
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 65, Ondergrens laag in cm: 95, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Bodemkundige interpretatie: esdek
Archeologie: **Spoornummer: 9200**
95 / 28.38
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 95, Ondergrens laag in cm: 110, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: **Spoornummer: 8000**
110 / 28.23
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 110, Ondergrens laag in cm: 130, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Archeologie: **Spoornummer: 5000**
130 / 28.03
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Ondergrens laag in cm: 164, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-oranje-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Archeologie: **Spoornummer: 5100**
Einde kolomprofiel 164 / 27.69

Appendix 2. Sporenlijst

S	vulling	WP	interpretatie	vorm coupe	diepte (cm -vlak 1)	datering	kleur	gevlekt	textuur	bijmeng	humus*	mediaan	Fe/Mn**	puin*	Hk*	opmerking
1	0	4	natuurlijke verstoring	onregelmatig	30		donkergrijs	lichtgeel	Z	s2		MF				wschl diergang
2	0	4	natuurlijke verstoring	onregelmatig	26		lichtgrijs	lichtgeel	Z	s2		MF				wschl diergang
3	0	4	natuurlijke verstoring	onregelmatig	10		donkergrijs	lichtgrijs	Z	s2		MF			2	onderkant OA
4	0	6	natuurlijke verstoring	onregelmatig	20		lichtgrijs	grijs	Z	s2		MF				
5	0	6	natuurlijke verstoring	onregelmatig	12		lichtgrijs	grijs	Z	s2		MF				
6	0	29	greppel	komvormig	2	MEVD-MELA	bruingrijs		Z	s2	1	MF				
7	0	29	natuurlijke verstoring	onregelmatig	8		grijsbruin		Z	s2		MF				onderkant OA
8	0	29	natuurlijke verstoring	onregelmatig	28		grijsbruin		Z	s2		MF				onderkant OA
9	0	28	paalkuil	komvormig	22	IJZ-ROM	grijs		Z	s2		MF				toch twijfelachtig
10	0	28	paalkuil	vlak	10	IJZ-ROM	grijs		Z	s2		MF			2	toch twijfelachtig
11	0	27	paalkuil	komvormig	5	IJZ-ROM	grijsbruin		Z	s2		MF				onderkantje
12	0	27	paalkuil	komvormig	12	IJZ-ROM	bruingrijs		Z	s2		MF				onderkantje
13	0	22	greppel	komvormig	10	MEVD-MELA	bruingrijs		Z	s2	1	MF			2	
14	0	19	natuurlijke verstoring	onregelmatig	15		grijsbruin		Z	s2		MF				bioturbatie
15	0	19	greppel	komvormig	16	MEVD-MELA	bruingrijs		Z	s2		MF				
16	0	20	natuurlijke verstoring	onregelmatig	13		bruingrijs		Z	s2		MF				bioturbatie
17	0	20	natuurlijke verstoring	onregelmatig	12		bruingrijs		Z	s2		MF				bioturbatie
18	0	21	paalkuil	komvormig	26	IJZ-ROM	grijs		Z	s2		MF			1	
18	1	21	paalkuil	komvormig	26	IJZ-ROM	lichtgrijs		Z	s2		MF				
19	0	21	paalkuil	komvormig	9	IJZ-ROM	grijs		Z	s2		MF				
20	0	21	paalkuil	komvormig	21	IJZ-ROM	grijs		Z	s2		MF				
21	0	30	natuurlijke verstoring	onregelmatig	7		grijs	geel	Z	s2		MF				niet uitgesloten dat het gaat om een sterk gebioturbeerde onderkant van een archeologisch spoor
21	1	30	natuurlijke verstoring	onregelmatig	7		lichtgeel	grijs	Z	s2		MF				niet uitgesloten dat het gaat om een sterk gebioturbeerde onderkant van een archeologisch spoor
22	0	30	natuurlijke verstoring	onregelmatig	12		grijs	lichtgeel	Z	s2		MF				bioturbatie
23	0	4	kuil	komvormig	25	IJZ-ROM	donkerbruingrijs	lichtgeel	Z	s2		MF			1	
24	0	4	natuurlijke verstoring	onregelmatig	15		grijsbruin		Z	s2		MF				
25	0	4	paalkuil	komvormig	18	IJZ-ROM	grijs		Z	s2		MF			2	nog twijfelachtig
25	1	4	paalkuil	komvormig	18	IJZ-ROM	lichtgrijs		Z	s2		MF				nog twijfelachtig
26	0	4	paalkuil	komvormig	30	IJZ-ROM	grijs		Z	s2		MF				nog twijfelachtig
26	1	4	paalkuil	komvormig	30	IJZ-ROM	lichtgrijs		Z	s2		MF				nog twijfelachtig
27	0	2	natuurlijke verstoring	onregelmatig	27		donkergrijs		Z	s2	1	MF			2	wisselende diepte (onregelmatig), waarschijnlijk oude diergang
5000	0		natuurlijke laag, C-horizont				lichtgeel		Z	s2		MF	FE1			
5100	0		natuurlijke laag, C-horizont (roestig)				lichtgeelgrijs		Z	s2		MF	FE2			roestige C, veelal geen bioturbatie meer
5500	0		natuurlijke laag, BC-horizont				geelbruin		Z	s2		MF	FE1			
6000	0		natuurlijke laag, B-horizont				donkerbruin		Z	s2		MF	FE1			
7000	0		natuurlijke laag, E-horizont				lichtpaarsgrijs		Z	s2		MF				
7777	0		natuurlijke verstoring				grijsbruin		Z	s2		MF	FE1			Algemeen spoornummer natuurlijk spoor. Verschijningsvorm kan verschillen.
8000	0		oude akkerlaag/moder B-horizont				bruingrijs		Z	s2	1	MF	FE1	1	1	sterk gebioturbeerde oude akkerlaag, goed te onderscheiden van het latere en veel donkerdere plaggendek / esdek
9000	0		Aap-horizont				donkergrijs		Z	s2	2	MF		1	1	
9100	0		Aa-horizont				donkergrijsbruin		Z	s2	2	MF		1	1	algemeen spoornummer plaggendek / esdek (laag tussen Ap en onderkant esdek). Verschijningsvorm kan verschillen (zie kolomprofielen)

S	vulling	WP	interpretatie	vorm coupe	diepte (cm -vlak 1)	datering	kleur	gevlekt	textuur	bijmeng	humus*	mediaan	Fe/Mn**	puin*	Hk*	opmerking
9200	0		Aa-horizont, onderkant				donkerbruingrijs		Z	s2	2	MF		1	1	algemeen spoornummer onderkant plaggendek / esdek. Verschijningsvorm kan verschillen (zie kolomprofielen)
9999	0		recente verstoring			RECENT	donkergrijs	lichtgeel	Z	s2	2	MF		2		Algemeen spoornummer recente verstoring (cf. voormalig sportcomplex)

Legenda

* humus, puin, Hk (houtskool): 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

** Fe/Mn (ijzer/mangaan): FE1 = zwak roestig, FE2 = sterk roestig

Appendix 3. Vondstenlijst gebruiksaardewerk

V	splits	sub	WP	S	interpretatie S	materiaal	soort	subsoort	totaal aantal	rand aantal	wand aantal	bodem aantal	gewicht (g)	vorm	type alg	vers overig	oppvl buiten	hoofdmag	herkomst	begindat	einddat	beginper	eindper	artefact
1	0	0	4	8000	OA / moder B	KAW	AWH		1	0	1	0	15				glad			-800	70	IJZ	ROMV	AWH
1	1	0	4	8000	OA / moder B	KAW	gladwandig, gedraaid		1	0	1	0	36,4							-12	300	ROMV	ROMLA	GLD
2	0	0	4	8000	OA / moder B	KAW	grijsbakkend		1	1	0	0	3,5							1250	1550	MELB	NTV	GRS
3	0	0	4	8000	OA / moder B	KAW	AWH		11	0	11	0	32				besm			-800	-12	IJZ	IJZ	AWH
4	0	0	5	9100	Aa-horizont	KAW	steengoed		1	0	0	1	45							1300	1700	MELB	NTM	STGL
7	0	0	6	8000	OA / moder B	KAW	doliumwaar		1	0	1	0	51	dol						-12	270	ROMV	ROMM	YYY
7	0	1	6	8000	OA / moder B	KAW	AWG		1	0	1	0	8,5							-12	1950	ROM	NT	AWG
9	0	0	11	8000	OA / moder B	KAW	gladwandig, gedraaid		1	0	1	0	4							-12	300	ROMV	ROMLA	GLD
10	0	0	11	8000	OA / moder B	KAW	AWH		4	0	4	0	7							-800	70	IJZ	ROMV	AWH
11	0	0	26	8000	OA / moder B	KAW	grijsbakkend		1	0	1	0	4,7							1250	1550	MELB	NTV	GRS
12	0	0	29	5000	natuurlijke laag, C-horizont	KAW	AWH		1	0	1	0	3					PT		-800	70	IJZ	ROMV	AWH
13	0	0	29	6	greppel	KAW	blauwgrijze waar	Paffrath-achtig	2	0	2	0	10							900	1250	MEVD	MELA	GRSH
14	0	0	22	8000	OA / moder B	KAW	AWH		1	0	1	0	15					PT		-800	70	IJZ	ROMV	AWH
15	0	0	19	9100	Aa-horizont	KAW	roodbakkend		1	1	0	0	40	kom						1500	1800	NTV	NTM	ROODKOM
16	0	0	22	13	greppel	KAW	blauwgrijze waar	Paffrath-achtig	1	0	1	0	1,5							900	1250	MEVD	MELA	GRSH
17	0	0	20	9100	Aa-horizont	KAW	roodbakkend		1	0	1	0	14							1250	1900	MELB	NTLTOT	ROOD
17	0	1	20	9100	Aa-horizont	KAW	witbakkend, geglazuurd		1	0	1	0	1,1							1300	1950	MELB	NT	WIT
17	0	2	20	9100	Aa-horizont	KAW	AWG		1	0	1	0	6,8							1250	1950	MELB	NT	AWG
18	0	0	20	9100	Aa-horizont	KAW	proto-steengoed		1	0	1	0	19						LANGERWEHE	1200	1300	MEL	MEL	PSTG
18	0	1	20	9100	Aa-horizont	KAW	AWH		1	0	0	1	12					PT		-800	70	IJZ	ROMV	AWH
18	0	2	20	9100	Aa-horizont	KAW	blauwgrijze waar		1	0	1	0	4							900	1350	MEVD	MEL	GRSH
21	0	0	21	8000	OA / moder B	KAW	Pingsdorf		1	0	1	0	4			verf				900	1250	MEVD	MELA	PINGSDRF
23	0	0	30	8000	OA / moder B	KAW	ruwwandig		1	0	1	0	2,9							-12	300	ROMV	ROMLA	YYY
24	0	0	15	8000	OA / moder B	KAW	blauwgrijze waar	Elmpt-achtig	1	0	1	0	40							900	1350	MEVD	MEL	GRSH
26	0	0	9	8000	OA / moder B	KAW	blauwgrijze waar	Elmpt 1 (klassiek Elmpt) baksel	3	1	2	0	34	kog						1125	1350	MEL	MEL	ELMPTPOT
27	0	0	9	8000	OA / moder B	KAW	blauwgrijze waar	Paffrath	1	0	1	0	3,5							900	1225	MEVD	MELA	PAFFRATH
27	0	1	9	8000	OA / moder B	KAW	blauwgrijze waar		1	0	1	0	2,7							900	1350	MEVD	MEL	GRSH
28	0	0	4	8000	OA / moder B	KAW	doliumwaar		1	1	0	0	22	dol	ST147gl					-12	270	ROMV	ROMM	YYY
28	0	1	4	8000	OA / moder B	KAW	AWH		2	0	2	0	14					PT		-200	70	IJZL	ROMV	AWH
29	0	0	1	8000	OA / moder B	KAW	blauwgrijze waar	Paffrath-achtig	1	0	1	0	5,2							900	1250	MEVD	MELA	GRSH
30	0	0	2	9100	Aa-horizont	KAW	dunwandig		1	0	1	0	0,2							-12	150	ROMV	ROMMA	DUN
31	0	0	2	9200	Aa-horizont, onderkant	KAW	blauwgrijze waar	Elmpt-achtig	2	0	2	0	11							900	1250	MEVD	MELA	GRSH
31	0	1	2	9200	Aa-horizont, onderkant	KAW	witbakkend, geglazuurd		1	0	1	0	5,5							1500	1950	NT	NT	WIT
32	0	0	3	9200	Aa-horizont, onderkant	KAW	blauwgrijze waar	Paffrath-achtig	2	0	2	0	7							900	1250	MEVD	MELA	GRSH
32	0	1	3	9200	Aa-horizont, onderkant	KAW	steengoed		1	1	0	0	3	kan						1600	1900	NTV	NTLTOT	STGLKAN
32	0	2	3	9200	Aa-horizont, onderkant	KAW	witbakkend, geglazuurd		1	0	1	0	8							1350	1800	MELB	NTM	WIT
									55				496,5											