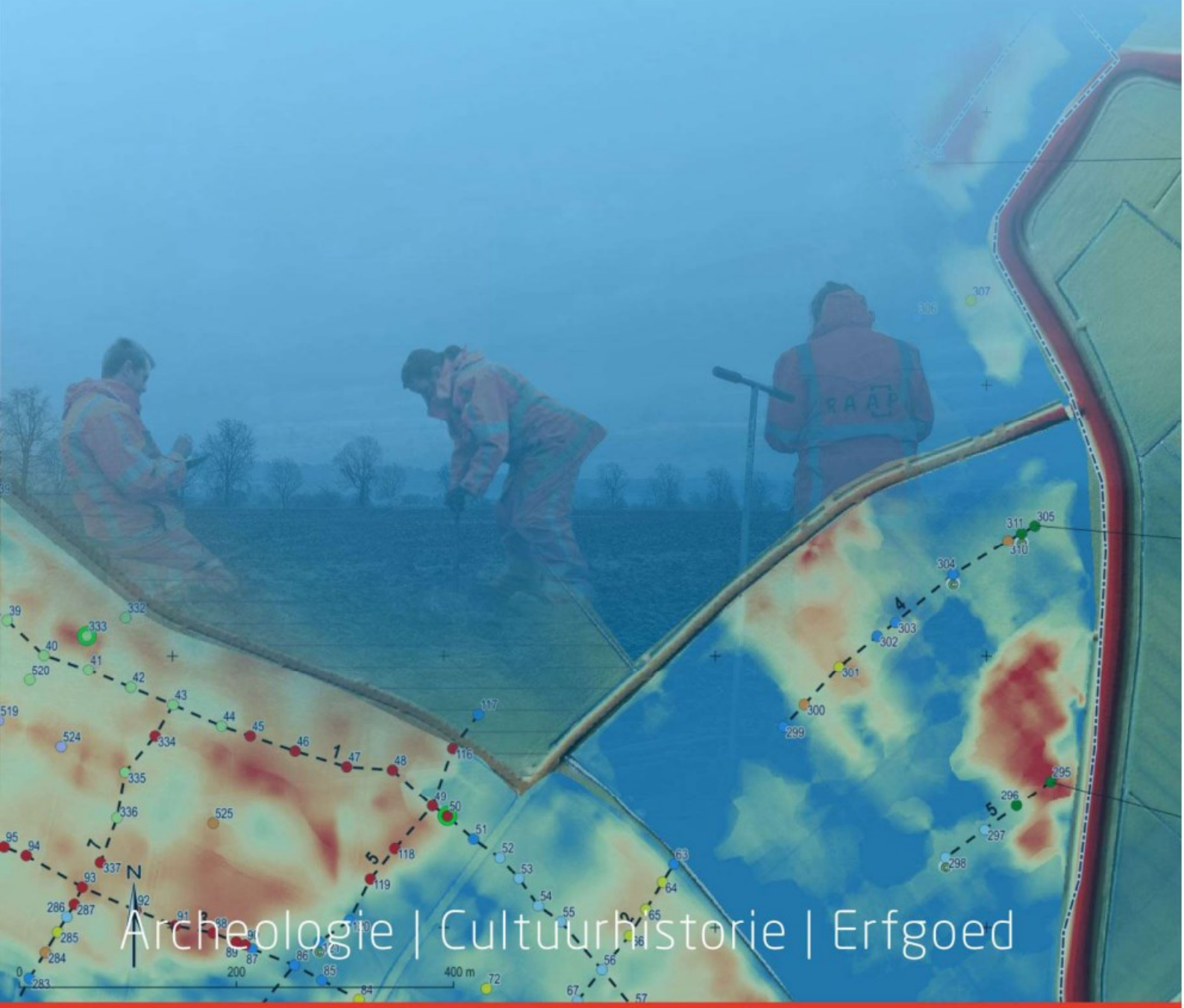
RAAP-RAPPORT 7197

Plangebied Pius Park te Panningen, gemeente Peel en Maas

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)



Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Pius Park te Panningen, gemeente Peel en Maas. Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek).

Versie: 02-07-2024

Auteur: [redacted]

Projectcode: PAPIU

Bestandsnaam: RAAPrap_7197_PAPIU_20240702

Autorisatie: [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: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2024
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 het kader van gebiedsplan “Pius Park 2.0” heeft de gemeente Peel en Maas het voornemen om het Pius Park te Panningen te ontwikkelen. Het doel van de gebiedsontwikkeling is het creëren van een park ter bevordering van sporten, spelen, cultuur, kunst, groen en klimaatadaptatie. In en rondom het plangebied zijn er al verscheidene archeologische onderzoeken uitgevoerd, zowel bureau- als booronderzoeken. Deze onderzoek zijn kort samengavat in een adviesdocument van ArchAeO. Het plangebied kent een dubbelbestemming archeologie, waarbij de ondergrenzen onderzoeksplicht 250 m2 en 40 cm beneden maaiveld bedragen. ArchAeO adviseert om indien deze ondergrenzen worden overschreden, hetgeen volgens de gemeente zeker het geval is, om een archeologisch booronderzoek te laten uitvoeren, met ook enkele profielputjes. RAAP heeft dit onderzoek in juni 2024 uitgevoerd, en dit wordt in dit rapport beschreven. Het plangebied bestaat uit vier deelgebieden.

Resultaten

Er zijn 23 boringen gezet en er zijn drie profielputjes gegraven. De bodem in het plangebied bestaat uit zwak tot sterk siltig matig fijn dekzand. In sommige boringen is er onder het zand ook zandige leem aangetroffen. In deelgebieden 1, 3 en 4 is er onder de bouwvoor en/of verstoorde lagen in de meeste gevallen een plaggendek aangetroffen. In deelgebieden 1 en 3 zijn restanten van podzol B- en BC-horizonten aangetroffen, en in deelgebied 1 rommelige/verstoorde bruingele overgangslaag tussen het plaggendek en de C-horizont. Mogelijk gaat het daarbij om de eerste aanzet van het plaggendek, waarbij de oorspronkelijke podzolbodem bijna overal helemaal is verdwenen.

Het mogelijke archeologische sporenniveau bevindt zich direct onder het plaggendek: van 70 cm in deelgebied 1 en 110 cm in deelgebieden 3 en 4. In deelgebied De bodem in deelgebied 2 is zo zwaar en diep verstoord dat hier geen archeologische resten meer worden verwacht.

Advies

Rekening houdend met een buffer van 30 cm boven het archeologisch relevante niveau (om de aantasting van mogelijke archeologische resten te voorkomen), wordt er in geval van bodemingrepen dieper dan 40 cm in deelgebied 1 en 80 cm in deelgebieden 3 en 4 een proefsleuvenonderzoek aangeraden, met als doel het opsporen van eventuele archeologische resten. De dekkingsgraad van een dergelijk onderzoek moet (per deelgebied) minstens 10% zijn. In deelgebied 2 wordt verder onderzoek niet zinvol geacht.

Een proefsleuvenonderzoek dient te zijn gebaseerd op een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).

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

Inhoud

Samenvatting 3
Inhoud 4
1 Inleiding 5
1.1 Kader 5
1.2 Administratieve gegevens 7
1.3 Doel- en vraagstelling 7
2 Vooronderzoek 8
2.1 Inleiding 8
2.2 Situatie archeologie 8
2.3 Eerder uitgevoerde onderzoeken 8
3 Veldonderzoek 10
3.1 Methode 10
3.2 Resultaten 10
3.3 Archeologische relevantie 11
4 Conclusies en advies 16
4.1 Conclusie 16
4.2 Advies 17
4.3 Tot slot 17
Literatuur 19
Websites/Digitale bronnen 19
Overzicht van figuren, tabellen & bijlagen 20

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunning.

In het kader van gebiedsplan “Pius Park 2.0” heeft de gemeente Peel en Maas het voornemen om het Pius Park te Panningen te ontwikkelen (zie inrichtingsplan: zie bijlage 3). Het doel van de gebiedsontwikkeling is het creëren van een park ter bevordering van sporten, spelen, cultuur, kunst, groen en klimaatadaptatie. In en rondom het plangebied zijn er al verscheidene archeologische onderzoeken uitgevoerd, zowel bureau- als booronderzoeken. Deze onderzoek zijn kort samengavat in een adviesdocument van ArchAeO [redacted] & [redacted] 2023). Het plangebied kent een dubbelbestemming archeologie, waarbij de ondergrenzen onderzoeksplicht 250 m2 en 40 cm beneden maaiveld bedragen. ArchAeO adviseert om indien deze ondergrenzen worden overschreden, hetgeen volgens de gemeente zeker het geval is, om een archeologisch booronderzoek te laten uitvoeren, met ook enkele profielputjes.

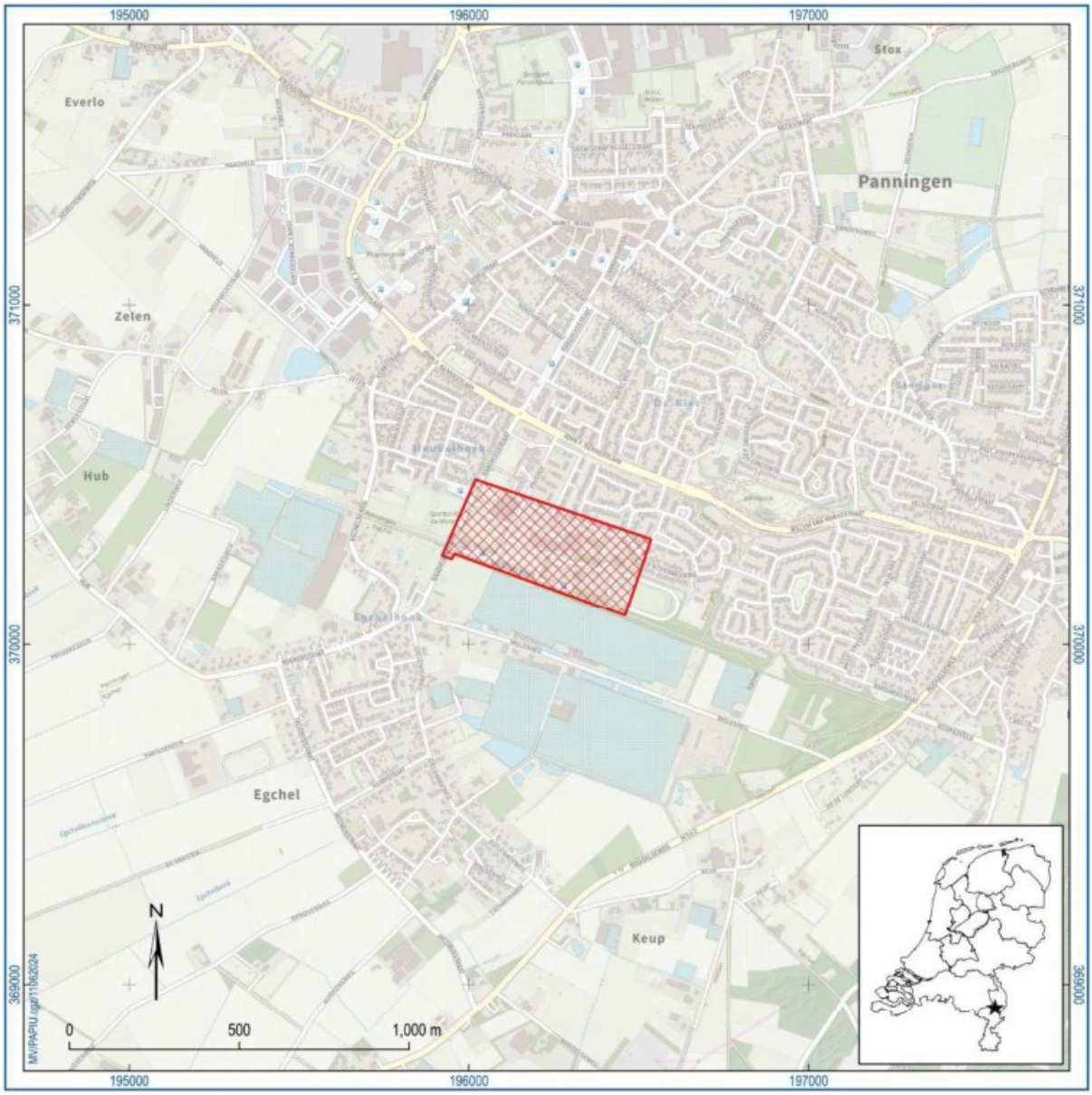
RAAP heeft dit onderzoek in juni 2024 uitgevoerd, en dit wordt in dit rapport beschreven. Het plangebied bestaat uit vier deelgebieden: zie figuur 1 en figuur 2.

Kwaliteitsborging

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. 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; www.sikb.nl), is door de minister aangewezen 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.



Figuur 1. Aanduiding plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)
Opdrachtgever	Gemeente Peel en Maas
Bevoegde overheid	Gemeente Peel en Maas
Plaats	Panningen
Gemeente	Peel en Maas
Provincie	Noord-Brabant
Centrumcoördinaten (X/Y)	196228/370290
Oppervlakte plangebied	129218 m²
Afbakening plangebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied onderzocht.
Onderzoeksperiode	Juni 2024
Uitvoerder	RAAP Zuid
Projectleider	[redacted]
RAAP-projectcode	PAPIU
Archis-onderzoeksmeldingsnummer	5614315100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio Zuid te Weert en op termijn het provinciaal depot, Archis en e-depot.

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Doel- en vraagstelling

Het inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) heeft tot doel de archeologische verwachting voor het gebied te toetsen door de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw en eventuele bodemverstoringen in kaart te brengen. Deze onderzoeksfase is onderdeel van het traject van archeologisch vooronderzoek dat als einddoel heeft de archeologische waarde van het terrein, dan wel de archeologische vindplaats vast te stellen.

Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
- Komt de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in het plangebied overeen met hetgeen op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting verwacht werd?
- Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting te worden bijgesteld?
- Waar en op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
- Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig (intact) dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?

Algemeen

- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

Onderstaande tekst is overgenomen uit het adviesdocument van ArchAeO [redacted] & [redacted] 2023), dat als bijlage 3 is opgenomen.

2.2 Situatie archeologie

Het plangebied bevindt zich ten noordoosten van het voormalige gehucht “Echgelsche hoek”, en ten noorden van Egchel.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Peel en Maas (2015) is te zien dat dit plangebied zich grotendeels bevindt in een gebied met een hoge archeologische verwachting. De noordwestelijke en noordoostelijke hoeken van het plangebied hebben een lage archeologische verwachting. Ter plaatste van dit gebied met een lage verwachting liggen woonwijken die in de jaren ’70 en ’80 zijn gerealiseerd.

Op historische kaarten is te zien dat het plangebied tot ca. 1980 onbebouwd is gebleven. Op het kadastrale minuutplan (1811-1832; zie bijlage 5) is te zien dat de percelen binnen het plangebied in de 19e eeuw vrijwel allen in gebruik waren als bouwland. Rond 1900 liep een weg schuin door de noordoostelijke hoek van het plangebied. Deze situatie blijft nagenoeg hetzelfde tot de jaren ’50. Daarna dan lopen twee wegen door het plangebied: Een west-oostelijke weg door het zuiden van het plangebied (de huidige Grootveldweg), welke kruist met een noord-zuidelijke weg door het midden van het plangebied, en een splitsing dwars door het plangebied richting het noorden, welke momenteel niet meer aanwezig is. In de jaren ‘80 worden er in het noorden van het plangebied woonwijken gerealiseerd. Centraal binnen het plangebied wordt eind jaren ’90 het Bouwens van der Boijecollege gebouwd.

2.3 Eerder uitgevoerde onderzoeken

Binnen het plangebied zijn al enkele archeologische onderzoeken uitgevoerd. Centraal in het plangebied, aan de Min. Calsstraat, is in 2014 een booronderzoek uitgevoerd (nr. 1 op bijlage 6). Hier is geconstateerd dat de bodemopbouw in dit gebied grotendeels intact is. De C-Horizont is licht geroerd, maar in dermate lichte mate dat eventuele archeologische resten nog bewaard kunnen zijn gebleven (Schutte 2014). In 2018 is een booronderzoek uitgevoerd direct ten oosten van de Piushof. Dit plangebied overlapt gedeeltelijk met het noorden en midden van het huidige plangebied (nr. 2 op bijlage 6). Hier is geconcludeerd dat de bodem ter plaatse is verstoord. Er is sprake van een A-C bodem. Het akkerdek is afgetopt en de bodem is tot in de top van de C-horizont geroerd. Op basis van deze observaties is geconcludeerd dat de kans op het aantreffen van archeologische resten laag is (Curvers en van Diepen 2018). Dit heeft naar waarschijnlijkheid te maken met de woonwijk die hier is gebouwd. Het archeologisch onderzoek dat ten westen van het Piushof is uitgevoerd, overlappend met het westelijke deel van het plangebied, betreft een bureauonderzoek (nr. 3 op bijlage 6). Naar aanleiding van dit onderzoek wordt verwacht dat zich hier nog archeologische resten kunnen bevinden, met een hoge verwachting voor resten uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd, al zijn deze naar verwachting matig geconserveerd. De gaafheid van archeologische resten zal beter zijn in de gedeeltes

van het plangebied die niet bebouwd zijn of zijn geweest. Het zal naar verwachting voornamelijk gaan om resten van randactiviteiten, gerelateerd aan de weg, waterlaat en akkerbouw uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Om de gespecificeerde verwachting aan te vullen en te verfijnen wordt een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van een verkennend booronderzoek (Gaarthuis en Janssens 2022).

Ook in de omgeving van het plangebied zijn enkele archeologische booronderzoeken uitgevoerd (nrs. 4 t/m 7 en nr. 9 op bijlage 6) en één proefsleuvenonderzoek/archeologische begeleiding (nr. 8 op bijlage 6). Van enkele van deze onderzoeken is de rapportage niet beschikbaar (nrs. 5 en 7). Bij vrijwel elk van de onderzoeken waarbij de rapporten op te vragen zijn is geconcludeerd dat de bodem hier dermate verstoord is dat ter plaatse geen behoudenswaardige archeologische resten worden verwacht. Alleen bij het booronderzoek dat is uitgevoerd in 2010 ten noordoosten van het plangebied (nr. 9 op bijlage 6) is geconstateerd dat binnen het plangebied een intacte enkeerdgrond aanwezig is met daarin aardewerkresten uit de middeleeuwen. Naar aanleiding van dir resultaat is geadviseerd om een proefsleuvenonderzoek uit te voeren (Deville e.a., 2010). Van een dergelijk onderzoek is nog geen melding gedaan in Archis 3.

Ten zuiden van het plangebied is ten slotte nog een archeologische vondstmelding geregistreerd. Het gaat hier om (fragmenten van) Romeinse dakpannen en aardewerk. Wanneer de vondst is gedaan en wat er precies is gevonden, is niet bekend.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Er zijn 23 boringen (nrs. 1 t/m 23) in een, voor zover mogelijk (rekening houdend met kabels en leidingen), 40x50 grid gezet, verspreid over de vier deelgebieden. Tevens zijn er, handmatig, drie profielputjes van. Ca. 1x1 m gegraven (nrs. 24 t/m 26): in deelgebieden 1, 2 en 4: zie figuren 2 t/m 5.

Er is geboord tot maximaal 170 cm -mv met een Edelmanboor (7 cm). De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah3) en met behulp van een GPS ingemeten. Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van een GPS. Zie bijlage 2 voor de bodembeschrijvingen.

Hoewel het onderzoek een verkennend onderzoek betreft, is het opgeboorde materiaal in het veld door middel van verbrokkeling en versnijding gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

3.2 Resultaten

3.2.1 Veldwaarnemingen

Deelgebied 1 bestaat uit een voetbalveld; deelgebied 2 uit een braakliggend veld dat in het midden ca. 50 cm hoger is dan eromheen, en met veel steen en puin aan het oppervlak; deelgebied 3 bestaat uit een bosje; deelgebied 4 uit grasland rondom sportvelden en gebouwen.

3.2.2 Geologie en bodem

De bodem in het plangebied bestaat uit zwak tot sterk siltig matig fijn dekzand. In sommige boringen (nrs. 18, 23 en 26) is er onder het zand ook zandige leem aangetroffen. Zie tabel 2 voor de interpretatie van de boringen. Zie figuren 3, 4 en 5 voor de profielputjes in deelgebieden 1, 2 en 4.

Deelgebied 1

Onder een ca. 40 cm dikke donkerbruingrijze bouwvoor (Ap-horizont) is er een over het algemeen lichtbruingrijs matig humues plaggendek (Aa-horizont) aangetroffen, met een gemiddelde dikte van ca. 40 cm. De structuur ervan is nogal los, en soms zitten er wat puinspikkels en kleine gele zandbrokjes in. Vaak zijn (middeleeuwse) plaggendekken veel donkerder (donkergrijs), vaster en dikker (tot wel 70 - 100 cm); mogelijk gaat het hier om een vrij recent (nieuwe tijd) opgeworpen dek. In boring 6 in het zuiden is er een 30 cm dikke lichtbruine podzol BC-horizont aangetroffen; in de overige boringen ontbreken dergelijke resten. Wel is in boringen 2, 6, 7 en 8 een ca. 10 cm dikke rommelige/verstoorde bruingele overgangslaag tussen het plaggendek en de C-horizont (een AC-horizont) aangetroffen. Mogelijk gaat het daarbij om de eerste aanzet van het plaggendek, waarbij de oorspronkelijke podzolbodem bijna overal helemaal is verdwenen.

Deelgebied 2

In dit deelgebied is er overal sprake van een zwaar en diep verstoorde bodem. Deze begint direct vanaf het oppervlak, waarop veel stenen bouwpuin ligt. De verstoring bestaat uit grijsbruin gevlekt zand met

veel recent bouwpuin en stenen. In boringen 9, 11 en 12 was de grond zelfs ondoordringbaar vanaf respectievelijk 70, 40 en 90 cm. De C-horizont werd in boringen 8, 10 en 13 bereikt vanaf 110 cm, en bestaat uit zwak tot matig siltig zand, met leembrokjes in boring 10. Het profielputje moest na ca. 10 cm worden gestaakt omdat de grond vanwege al de stenen en het puin ondoordringbaar was voor de schep.

Deelgebied 3

Onder en verstoorde humeuze bovengrond is hier overal een vrij dik (70-110 cm) plaggendek aangetroffen, dat donkerders is dan het dek in deelgebied 1, maar wel weer vrij los, en zonder insluitsels. De onderliggende C-horizont bestaat uit geel matig siltig en matig fijn zand. De zware bodemverstoringen in dit deelgebied houden ongetwijfeld samen met een voormalig gebouw, dat hier van 1979 t/m 1998 stond, zoals af te leiden van historische topografische kaarten: zie figuur 6.

Deelgebied 4

In dit deelgebied is er plaatselijk (boringen 20, 22 en putje 26) sprake van verstoringen (losse bruine en zwarte grond met wat stenen en puin) van respectievelijk 110, 50, en 150 cm. In boring 22 en de overige boringen onder de bouwvoor, is er steeds sprake van een plaggendek, dat erg doet denken aan het dek in deelgebied 1: het is lichtbruingrijs van kleur en los van structuur. De dikte varieert van 65 tot 110 cm. In boringen 22 en 23 zijn er onder het dek de restanten van respectievelijk bruine en geelbruine podzol B- en BC-horizonten waargenomen. In boringen 18, 23 en 26 bestond de C-horizont uit sterk lemig zand.

3.2.3 Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Let wel, het onderzoek betrof een verkennend booronderzoek en had niet tot doel archeologische vindplaatsen op te sporen, aangezien de boordichtheid en boordiameter hiertoe ontoereikend waren.

3.3 Archeologische relevantie

In deelgebieden 1, 3 en 4 zijn restanten van een plaggendek aangetroffen, met plaatselijk (in deelgebieden 1 en 3) daaronder nog wat restanten van de oorspronkelijke, onderliggende, podzolbodem (B- en BC-horizonten). Op basis van de over het algemeen vrij lichte kleur en losse structuur wordt vermoed dat het plaggendek niet erg oud is, en mogelijk eerder in de nieuwe als de middeleeuwen is opgebracht. Het mogelijke archeologische sporenniveau bevindt zich direct onder het plaggendek: van 70 cm in deelgebied 1 en 110 cm in deelgebieden 3 en 4. In deelgebied De bodem in deelgebied 3 is zo zwaar en diep verstoord dat hier geen archeologische resten meer worden verwacht.



Figuur 2. Boringen en profielputjes.



Figuur 3. Deelgebied 1: profielputje 24.



Figuur 4. Deelgebied 2: profielputje 25.



Figuur 5. Deelgebied 4: profielputje 26.



Figuur 6. Historische context 1979. Bron: www.topotijdreis.nl.

Deelgebied	Boring	Profiel	Mogelijk archeologisch niveau (cm - mv)
1	1	A-Aa-C	90
	2	A-Aa-AC-C	100
	3	Ap-Aa-C	80
	4	Ap-Aa-C	90
	5	Ap-Aa-C	90
	6	Ap-Aa-AC-BC-C	70
	7	Ap, Aa-AC-C	80
2	8	X-AC-C	110
	9	X	?
	10	X-C	140
	11	X	?
	12	X	?
	13	X-C	130
3	14	X-Aa-C	120
	15	Ap-Aa-C	40
	16	X-Aa-C	60
	17	Ap-Aa-C	150
4	18	Ap-Aa-C	150
	19	Ap-Aa-C	120
	20	X-C	110
	21	Ap-Aa-C	150
	22	X-Aa-BC-C	150
	23	Ap-Aa-B-BC-C	140
	Putje		
1	24	Ap-Aa-C	80
2	25	X	?
3	26	X-C	150

Tabel 2. Interpretatie boringen en profielputjes.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

Hoe ziet de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?

De bodem in het plangebied bestaat uit zwak tot sterk siltig matig fijn dekzand. In sommige boringen is er onder het zand ook zandige leem aangetroffen. In deelgebieden 1, 3 en 4 is er onder de bouwvoor en/of verstoorde lagen in de meeste gevallen een plaggendek aangetroffen. In deelgebieden 1 en 3 zijn restanten van podzol B- en BC-horizonten aangetroffen, en in deelgebied 1 rommelige/verstoorde bruingele overgangslaag tussen het plaggendek en de C-horizont. Mogelijk gaat het daarbij om de eerste aanzet van het plaggendek, waarbij de oorspronkelijke podzolbodem bijna overal helemaal is verdwenen.

In deelgebied 2 is de bodem zeer zwaar verstoord als gevolg van bebouwing uit de periode 1979-1998.

Komt de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in het plangebied overeen met hetgeen op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting verwacht werd?

Ja :er is sprake van een plaggendek.

Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting te worden bijgesteld?

Ja: in deelgebied 2 is een zwaar verstoorde bodem (tot minstens 110 cm diep) aangetroffen; alleen eventueel diep ingegraven sporen van landbouwers kunnen nog gedeeltelijk zijn bewaard: daar is een lage verwachting voor.

Waar en op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?

Het mogelijke archeologische sporenniveau bevindt zich direct onder het plaggendek: van 70 cm in deelgebied 1 en 110 cm in deelgebieden 3 en 4. De bodem in deelgebied 2 is zo zwaar en diep verstoord dat hier geen archeologische resten meer worden verwacht.

Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig (intact) dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?

Wel in deelgebieden 1, 3 en 4, niet in deelgebied 2.

Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?

Ingrepen dieper dan 70 cm in deelgebied 1 en 110 cm in deelgebieden 3 en 4 kunnen resulteren in de aantasting van eventuele archeologische resten.

Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan

Zie de volgende paragraaf.

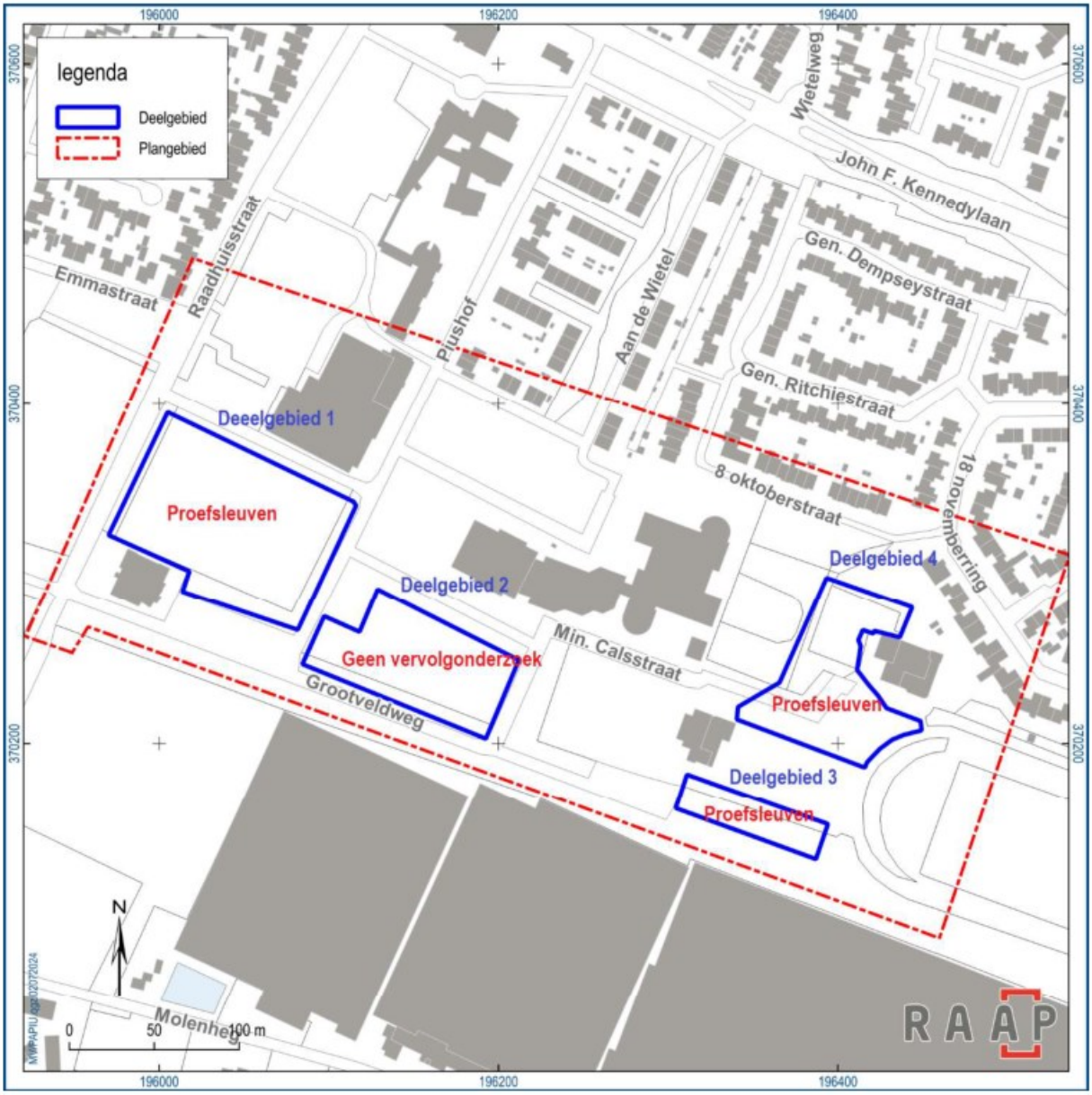
4.2 Advies

Rekening houdend met een buffer van 30 cm boven het archeologisch relevante niveau (om de aantasting van mogelijke archeologische resten te voorkomen), wordt er in geval van bodemingrepen dieper dan 40 cm in deelgebied 1 en 80 cm in deelgebieden 3 en 4 een proefsleuvenonderzoek aangeraden, met als doel het opsporen van eventuele archeologische resten. De dekkingsgraad van een dergelijk onderzoek moet (per deelgebied) minstens 10% zijn. In deelgebied 2 wordt verder onderzoek niet zinvol geacht (zie figuur 7).

Een proefsleuvenonderzoek dient te zijn gebaseerd op een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).

4.3 Tot slot

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



Figuur 7. Advies.

Literatuur

Curvers J.S. en van Diepen, 2018. Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, d.m.v. boringen Piushof te Panningen. Aeres Milieu projectnummer AM18179.

Deville, T., S. Houbrechts, J. Orbons, 2010. De Moenik, Helden Gemeente Peel en Maas Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek. ArcheoPro Archeologisch rapport 1085.

Gaarthuis, K.J.M. en M. P.J. Janssens, 2022. Plangebied Woningbouwplan Raadhuisstraat - Piushof te Panningen, gemeente Peel en Maas; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek. RAAP-rapport 6117. RAAP, Weesp.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Schutte, A.H., 2014. Archeologisch verkennend booronderzoek Min. Calsstraat ong. te Panningen in de gemeente Peel en Maas. Econsultancy rapport 14101944b

SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.

Weerts, H., J. Schokker, K. Rijsdijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

Websites/Digitale bronnen

www.topotijdreis.nl

Overzicht van figuren, tabellen & bijlagen

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster). 6
Figuur 2. Boringen en profielputjes. 12
Figuur 3. Deelgebied 1: profielputje 24. 13
Figuur 4. Deelgebied 2: profielputje 25. 13
Figuur 5. Deelgebied 4: profielputje 26. 14
Figuur 6. Historische context 1979. Bron: www.topotijdreis.nl. 14
Figuur 7. Voorbeeld bijschrift figuur. 18

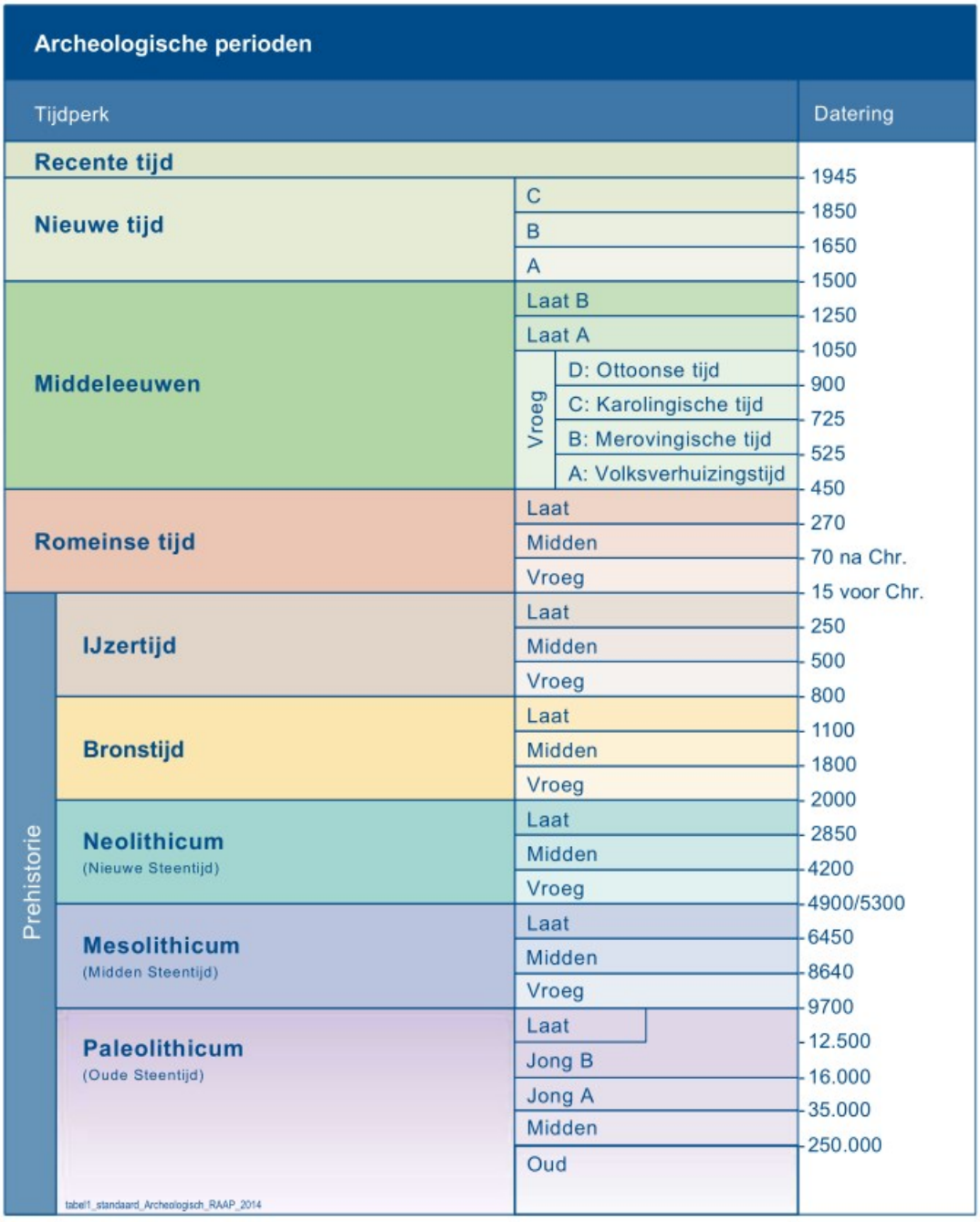
Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens. 7
Tabel 2. Interpretatie boringen en profielputjes. 15

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal
Bijlage 2. Boorbeschrijvingen
Bijlage 3. Adviesdocument ArchAeO

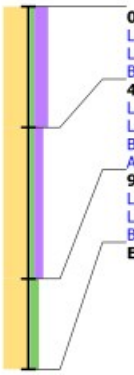
Bijlage 1. Tijdschaal



Bijlage 2. Boorbeschrijvingen

Boring: PAPIU_1

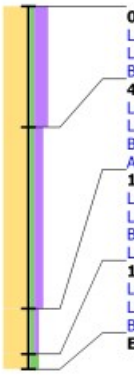
Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 1, Beschrijver(s): MV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196016, Y-coördinaat in meters: 370378, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 34.78, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 34.78
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont
40 / 34.38
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Brokken en vlekken: zandbrokken
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment**
90 / 33.88
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Einde boring 120 / 33.58

Boring: PAPIU_2

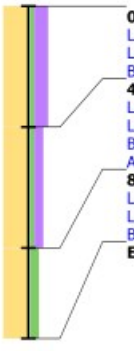
Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 2, Beschrijver(s): MV, Datum: ?, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196062, Y-coördinaat in meters: 370360, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 34.8, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 34.80
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont
40 / 34.40
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Brokken en vlekken: zandbrokken
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment**
100 / 33.80
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Ondergrens laag in cm: 115, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: AC-horizont, Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: gevlekt
115 / 33.65
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 115, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Einde boring 120 / 33.60

Boring: PAPIU_3

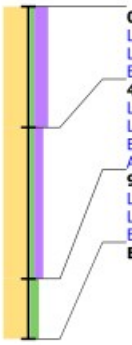
Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 3, Beschrijver(s): MV, Datum: ?, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 110
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196097, Y-coördinaat in meters: 370335, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 34.81, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 34.81
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont
40 / 34.41
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 80, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Brokken en vlekken: zandbrokken
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment**
80 / 34.01
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Ondergrens laag in cm: 110, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Einde boring 110 / 33.71

Boring: PAPIU_4

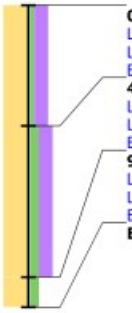
Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 4, Beschrijver(s): MV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 110
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196021, Y-coördinaat in meters: 370341, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 34.75, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 34.75
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont
40 / 34.35
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Brokken en vlekken: zandbrokken
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment**
90 / 33.85
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Ondergrens laag in cm: 110, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Einde boring 110 / 33.65

Boring: PAPIU_5

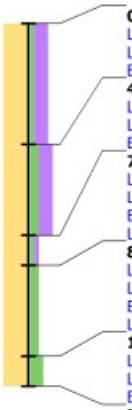
Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 5, Beschrijver(s): MV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 195984, Y-coördinaat in meters: 370325, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 34.76, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 34.76
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont
40 / 34.36
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs
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
90 / 33.86
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Einde boring 100 / 33.76

Boring: PAPIU_6

Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 6, Beschrijver(s): MV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196033, Y-coördinaat in meters: 370302, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 34.76, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 34.76
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont
40 / 34.36
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket
70 / 34.06
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Ondergrens laag in cm: 80, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: AC-horizont, Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: gevlekt
80 / 33.96
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Ondergrens laag in cm: 110, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: BC-horizont, Brokken en vlekken: zandbrokken, Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: los, gevlekt
110 / 33.66
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 110, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Einde boring 120 / 33.56

Boring: PAPIU_7

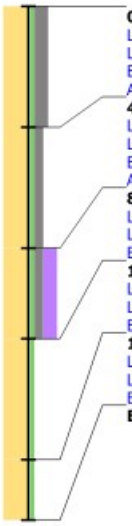
Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 7, Beschrijver(s): MV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196070, Y-coördinaat in meters: 370289, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 34.7, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 34.70
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont
40 / 34.30
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 80, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket
80 / 33.90
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: AC-horizont, Brokken en vlekken: zandbrokken, Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: los, gevlekt
100 / 33.70
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: wit-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Einde boring 120 / 33.50

Boring: PAPIU_8

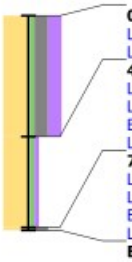
Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 8, Beschrijver(s): MV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 170
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196133, Y-coördinaat in meters: 370278, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 35.1, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 35.10
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: sterk grindig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: **Puin onbepaald: veel fragmenten**
40 / 34.70
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 80, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: matig grindig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment**
80 / 34.30
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Ondergrens laag in cm: 110, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: matig grindig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Brokken en vlekken: zandbrokken, Bodemkundige interpretatie: verstoord
110 / 34.00
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 110, Ondergrens laag in cm: 150, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-wit
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig
Bodem: Bodemhorizont: AC-horizont, Brokken en vlekken: humusvlekken, Bodemkundige interpretatie: verstoord
150 / 33.60
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Ondergrens laag in cm: 170, Boortype en diameter: W
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Einde boring 170 / 33.40

Boring: PAPIU_9

Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 9, Beschrijver(s): MV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 71
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196162, Y-coördinaat in meters: 370263, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 35.11, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 35.11
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: sterk grindig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
40 / 34.71
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Brokken en vlekken: zandbrokken, Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: los, gevlekt
70 / 34.41
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Ondergrens laag in cm: 71, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: sterk grindig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: ondordringbaar: steen
Einde boring 71 / 34.40

Boring: PAPIU_10

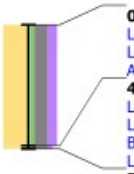
Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 10, Beschrijver(s): MV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 160
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196201, Y-coördinaat in meters: 370246, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 35.17, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 35.17
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 140, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: YUE
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel grind: matig grindig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment**
Laag opmerking: Opmerking: gevlekt
140 / 33.77
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 140, Ondergrens laag in cm: 160, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-blauw-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Brokken en vlekken: kleibrokken
Laag opmerking: Opmerking: leembrokjes
Einde boring 160 / 33.57

Boring: PAPIU_11

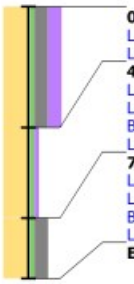
Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 11, Beschrijver(s): MV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 41
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196101, Y-coördinaat in meters: 370264, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 35.2, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 35.20
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: sterk grindig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment**
40 / 34.80
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 41, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: sterk grindig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: ondoordringbaar: grind
Einde boring 41 / 34.79

Boring: PAPIU_12

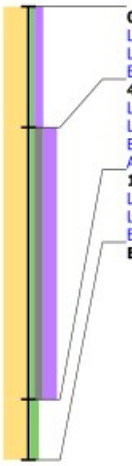
Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 12, Beschrijver(s): MV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 90
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196126, Y-coördinaat in meters: 370242, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 35.19, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 35.19
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: sterk grindig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
40 / 34.79
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Brokken en vlekken: zandbrokken, Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: los, gevlekt
70 / 34.49
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: sterk grindig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: ondordringbaar: steen
Einde boring 90 / 34.29

Boring: PAPIU_13

Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 13, Beschrijver(s): MV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196188, Y-coördinaat in meters: 370216, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 35.2, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 35.20
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont
40 / 34.80
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 130, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: matig grindig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Brokken en vlekken: zandbrokken, Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment**
130 / 33.90
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Ondergrens laag in cm: 150, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Einde boring 150 / 33.70

Boring: PAPIU_14

Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 14, Beschrijver(s): MV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 130
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196309, Y-coördinaat in meters: 370163, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 34.8, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 34.80
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 50, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: matig grindig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: **Puin onbepaald: fragmenten**
50 / 34.30
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Brokken en vlekken: zandbrokken
Laag opmerking: Opmerking: los
120 / 33.60
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 120, Ondergrens laag in cm: 130, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Einde boring 130 / 33.50

Boring: PAPIU_15

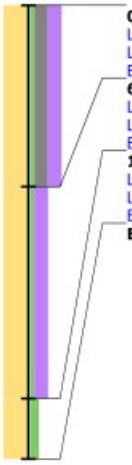
Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 15, Beschrijver(s): MV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 170
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196337, Y-coördinaat in meters: 370167, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 35.2, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 35.20
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont
Laag opmerking: Opmerking: los
40 / 34.80
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 150, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, **Bijmengsel humus: sterk humeus,** Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket
150 / 33.70
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Ondergrens laag in cm: 170, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, **Bijmengsel: matig siltig,** Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Einde boring 170 / 33.50

Boring: PAPIU_16

Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 16, Beschrijver(s): MV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196359, Y-coördinaat in meters: 370145, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 35.22, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 35.22
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 60, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: sterk grindig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
60 / 34.62
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Ondergrens laag in cm: 130, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket
130 / 33.92
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Ondergrens laag in cm: 150, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, **Bijmengsel: matig siltig,** Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Einde boring 150 / 33.72

Boring: PAPIU_17

Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 17, Beschrijver(s): MV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 170
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196387, Y-coördinaat in meters: 370149, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 34.75, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 34.75
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont
Laag opmerking: Opmerking: los
40 / 34.35
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 150, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket
150 / 33.25
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Ondergrens laag in cm: 170, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Einde boring 170 / 33.05

Boring: PAPIU_18

Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 18, Beschrijver(s): MV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 170
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196402, Y-coördinaat in meters: 370208, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 34.33, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 34.33
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment**
40 / 33.93
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 105, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Brokken en vlekken: zandbrokken
105 / 33.28
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 105, Ondergrens laag in cm: 150, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: zwart-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket
Laag opmerking: Opmerking: nat
150 / 32.83
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Ondergrens laag in cm: 170, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: leem, Bijmengsel: zwak zandig
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Einde boring 170 / 32.63

Boring: PAPIU_19

Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 19, Beschrijver(s): MV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 140
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196436, Y-coördinaat in meters: 370212, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 34.52, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 34.52
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont
40 / 34.12
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket
120 / 33.32
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 120, Ondergrens laag in cm: 140, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Einde boring 140 / 33.12

Boring: PAPIU_20

Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 20, Beschrijver(s): MV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196412, Y-coördinaat in meters: 370228, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 34.26, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 34.26
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 110, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: matig grindig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Brokken en vlekken: zandbrokken, Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: **Puin onbepaald: fragmenten**
Laag opmerking: Opmerking: los, gevlekt
110 / 33.16
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 110, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Plantenresten: wortels-veel (>10%)
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Laag opmerking: Opmerking: vochtig
Einde boring 120 / 33.06

Boring: PAPIU_21

Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 21, Beschrijver(s): MV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 170
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196380, Y-coördinaat in meters: 370244, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 34.22, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 34.22
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont
40 / 33.82
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 150, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket
150 / 32.72
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Ondergrens laag in cm: 170, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-geel-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Einde boring 170 / 32.52

Boring: PAPIU_22

Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 22, Beschrijver(s): MV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 180
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196400, Y-coördinaat in meters: 370270, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 34.11, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 34.11
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 50, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: los, gevlekt
50 / 33.61
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Ondergrens laag in cm: 150, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket
150 / 32.61
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Ondergrens laag in cm: 170, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: geel-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: BC-horizont
Laag opmerking: Opmerking: vochtig
170 / 32.41
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 170, Ondergrens laag in cm: 180, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: leem, Bijmengsel: matig zandig
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Einde boring 180 / 32.31

Boring: PAPIU_23

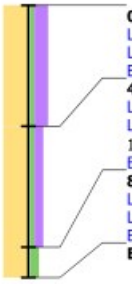
Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 23, Beschrijver(s): MV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 170
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196432, Y-coördinaat in meters: 370273, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 34.17, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 34.17
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont
40 / 33.77
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 140, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket
140 / 32.77
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 140, Ondergrens laag in cm: 150, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin
Lithologie: Grondsoort: leem, Bijmengsel: sterk zandig
Bodem: Bodemhorizont: B-horizont
150 / 32.67
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Ondergrens laag in cm: 160, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-geel-bruin
Lithologie: Grondsoort: leem, Bijmengsel: sterk zandig
Bodem: Bodemhorizont: BC-horizont
160 / 32.57
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 160, Ondergrens laag in cm: 170, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: leem, Bijmengsel: sterk zandig
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Einde boring 170 / 32.47

Boring: PAPIU_24

Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 24, Beschrijver(s): MV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 90
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196071, Y-coördinaat in meters: 370323, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 34.71, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 34.71
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont
40 / 34.31
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 80, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Plantenresten: wortels-weinig (1-10%)
Bodem: Bodemhorizont: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, Brokken en vlekken: humusvlekken
80 / 33.91
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Einde boring 90 / 33.81

Boring: PAPIU_25

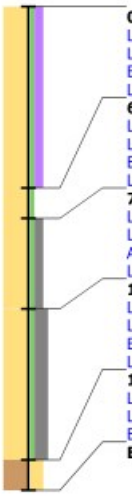
Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 25, Beschrijver(s): MV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 11
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196178, Y-coördinaat in meters: 370242, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 35.17, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 35.17
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 10, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: sterk grindig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Archeologie: **Puin onbepaald: fragmenten**
10 / 35.07
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 10, Ondergrens laag in cm: 11, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: sterk grindig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment**
Laag opmerking: Opmerking: ondoordringbaar
Einde boring 11 / 35.06

Boring: PAPIU_26

Kop algemeen: Projectcode: PAPIU, Boornummer: 26, Beschrijver(s): MV, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 160
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 196416, Y-coördinaat in meters: 370277, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 34.14, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Peel en Maas
Uitvoering: Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 34.14
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 60, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Brokken en vlekken: zandbrokken, Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: los, gele vlekken
60 / 33.54
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: YUE
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Brokken en vlekken: zandbrokken, Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: gevlekt
70 / 33.44
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: donker-grijs-zwart
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: matig grindig, Mediaanklasse: matig fijn
Archeologie: **Puin onbepaald: veel fragmenten**
Laag opmerking: Opmerking: steenkool, zeer hard
100 / 33.14
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Ondergrens laag in cm: 150, Boortype en diameter: Profielopname, Kleur: zwart
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: sterk grindig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: steenkool, zeer hard:
150 / 32.64
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Ondergrens laag in cm: 160, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: leem, Bijmengsel: sterk zandig
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Einde boring 160 / 32.54

ADVIES ARCHEOLOGIE

ArchAeO projectnr. P23180

NAW plan:	Pius Park 2.0
Plan:	Gebiedsontwikkeling Pius Park te Panningen
Opp. plangebied:	Ca. 15,5 hectare
Opsteller:	F.P. Kortlang, L.M. van Luling ArchAeO, Eindhoven
Aanvrager:	Gemeente Peel en Maas, Roy Opstals
Datum advies:	05-09-2023
ArchAeO projectnummer:	*P23180*

Voorgenomen werkzaamheden

In het kader van gebiedsplan "Pius Park 2.0" heeft de gemeente Peel en Maas het voornemen om het Pius Park te Panningen te ontwikkelen (zie inrichtingsplan bijlage 3). Het doel van de gebiedsontwikkeling is het creëren van een park ter bevordering van sporten, spelen, cultuur, kunst, groen en klimaatadaptatie.

De ontwikkeling omvat onder meer:

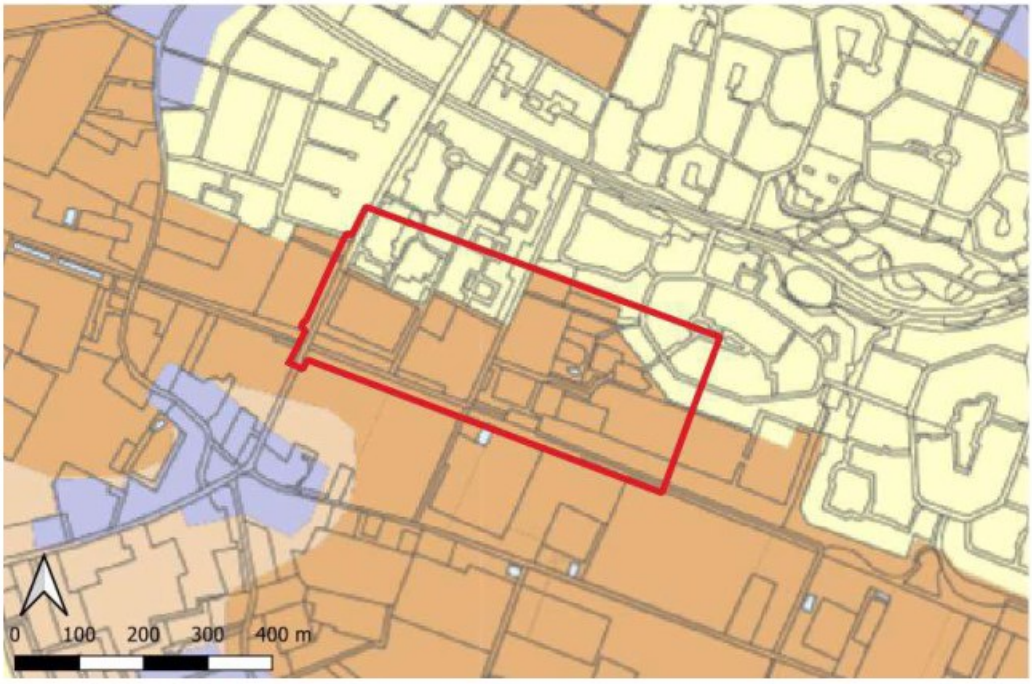
- Ontwikkeling van de groenstructuur: De bestaande bomen zullen zo veel mogelijk worden behouden, met uitzondering van ca. 75 bomen van slechte kwaliteit. Aan de huidige groenstructuur worden ruim 125 nieuwe bomen toegevoegd, met name langs de nieuwe wandel- fiets en sportpaden. Ook worden er wadi's aangelegd.
- Er worden nieuwe voet- en fietspaden aangelegd; zowel dubbele als vlechtende paden.
- Het skatepark zal worden vervangen. Ter plaatse van het huidige skatepark is het voornemen om een hondenspeelweide aan te leggen.
- Ten zuiden van het nieuwe skatepark wordt een 'pumptrack' aangelegd; een circuit met hobbels en kombochten.
- Ten oosten van het skatepark en de pumptrack is het voornemen om een plein met amfitheater en een kunstwerk te plaatsen.
- Tussen het plein en het skatepark in is het voornemen om een speelheuvel aan te leggen.
- Ter plaatse van het huidige voetbalveld (Cruyffcourt) is het voornemen om een multiveld aan te leggen. Direct ten zuiden van het multiveld wordt een calisthenicspark met diverse fitnesstoestellen geplaatst.
- In het noorden van het plangebied is het voornemen om een beachterrein aan te leggen.
- In het noordoostelijke gedeelte is het voornemen om meerdere padelbanen aan te leggen. De exacte locatie is nog afhankelijk van de ligging van de gasleiding en het geluid.
- Ten noorden van de padelbanen word een zogenoemde PowerHill aangelegd; een heuvel met vlakke tot steile hellingen, trappen, een glijbaan, en een keerwand waarachter verschillende sporten kunnen worden uitgeoefend.
- Ten zuiden van het park worden parkeerplaatsen gerealiseerd, uitgevoerd met grasstenen. De kruisingen van de Raadhuisstraat en Grootveldstraat dienen te worden opgewaardeerd. Op verschillende locaties worden fietsenstallingen gerealiseerd; met name bij de tennisbaan, atletiekbaan en sporthal.
- Daarnaast wordt overwogen om onderdelen toe te voegen als freeruntoestellen, schommels en een basketbalpaal.
- De aanleg van kolken en hemelwaterrioleringen zijn naar verwachting niet noodzakelijk. Een oppervlakkige afwatering is beoogd. In en rondom het plangebied zijn reeds

greppels, wadi's en watersystemen aanwezig, welke kunnen worden ingezet. Langs de verhardingen worden flauwe taluds gerealiseerd. Dit dient nog nader uitgewerkt te worden.

Situatie archeologie

Het plangebied bevindt zich ten noordoosten van het voormalige gehucht "Echgelsche hoek", en ten noorden van Egchel.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Peel en Maas (2015) is te zien dat dit plangebied zich grotendeels bevindt in een gebied met een hoge archeologische verwachting. De noordwestelijke en noordoostelijke hoeken van het plangebied hebben een lage archeologische verwachting (zie figuur 1). Ter plaatste van dit gebied met een lage verwachting liggen woonwijken die in de jaren '70 en '80 zijn gerealiseerd.



Gemeente Peel en Maas - Beleidsplan archeologie

Kaartbijlage III - Archeologische beleidskaart (Herzien 29 juni 2015)

Legenda Beleid

Waarde	Planologisch regime	Soort gebied
Waarde - archeologie - Heiden - Schrames	Oppervlakte >50 m2	Heiden - Schrames: middels opgraving vastgestelde hoge waarde; gemeentelijk handhavingsprotocol
Waarde - archeologie 1	Vergunning RCE (Monumentenwet 1988)	Van rijkswege door ministerie OCW (RCE) beschermd archeologisch terrein
Waarde - archeologie 2	Oppervlakte >100 m2	AMK-terreinen van zeer hoge archeologische waarde; cultuurhistorische objecten met archeologische waarde
Waarde - archeologie 3	Oppervlakte >100 m2	Overige AMK-terreinen en historische bewoningskernen
Waarde - archeologie 4	Oppervlakte >250 m2	Hoge archeologische verwachting
Waarde - archeologie 5	Oppervlakte >2500 m2	Middelhoge archeologische verwachting
Gebied met lage verwachting	Geen voorschriften, eventueel voorschrijven begeleiding door lokale deskundigen	Lage of onbekende archeologische verwachting
Ontgrond / onderzocht	Geen voorschriften	Verstoorde of archeologisch vrijgegeven gebieden

Legenda Overig

Gemeentegrens

Provinciaal archeologisch aandachtsgebied

Boerderij (puntlocatie)

Op de historische kaarten (zie bijlage 4) is te zien dat het plangebied tot ca. 1980 onbebouwd is gebleven. Op het kadastrale minuutplan (1811-1832, zie bijlage 5) is te zien dat de percelen

Figuur 1: Het plangebied op de archeologische beleidskaart van de gemeente Peel en Maas

binnen het plangebied in de 19e eeuw vrijwel allen in gebruik waren als bouwland. Rond 1900 liep een weg schuin door de noordoostelijke hoek van het plangebied. Deze situatie blijft nagenoeg hetzelfde tot de jaren '50. Daarna dan lopen twee wegen door het plangebied: Een west-oostelijke weg door het zuiden van het plangebied (de huidige Grootveldweg), welke kruist met een noord-zuidelijke weg door het midden van het plangebied, en een splitsing dwars door het plangebied richting het noorden, welke momenteel niet meer aanwezig is. In de jaren '80 worden er in het noorden van het plangebied woonwijken gerealiseerd. Centraal binnen het plangebied wordt eind jaren '90 het Bouwens van der Boijecollege gebouwd.

Eerder uitgevoerde onderzoeken

Binnen het plangebied zijn al enkele archeologische onderzoeken uitgevoerd. Centraal in het plangebied, aan de Min. Calsstraat, is in 2014 een booronderzoek uitgevoerd (nr. 1 op bijlage 6). Hier is geconstateerd dat de bodemopbouw in dit gebied grotendeels intact is. De C-Horizont is licht geroerd, maar in dermate lichte mate dat eventuele archeologische resten nog bewaard kunnen zijn gebleven (Schutte 2014).
In 2018 is een booronderzoek uitgevoerd direct ten oosten van de Piushof. Dit plangebied overlapt gedeeltelijk met het noorden en midden van het huidige plangebied (nr. 2 op bijlage 6). Hier is geconcludeerd dat de bodem ter plaatse is verstoord. Er is sprake van een A-C bodem. Het akkerdek is afgetopt en de bodem is tot in de top van de C-horizont geroerd. Op basis van deze observaties is geconcludeerd dat de kans op het aantreffen van archeologische resten laag is (Curvers en van Diepen 2018). Dit heeft naar waarschijnlijkheid te maken met de woonwijk die hier is gebouwd.
Het archeologisch onderzoek dat ten westen van het Piushof is uitgevoerd, overlappend met het westelijke deel van het plangebied, betreft een bureauonderzoek (nr. 3 op bijlage 6). Naar aanleiding van dit onderzoek wordt verwacht dat zich hier nog archeologische resten kunnen bevinden, met een hoge verwachting voor resten uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd, al zijn deze naar verwachting matig geconserveerd. De gaafheid van archeologische resten zal beter zijn in de gedeeltes van het plangebied die niet bebouwd zijn of zijn geweest. Het zal naar verwachting voornamelijk gaan om resten van randactiviteiten, gerelateerd aan de weg, waterlaat en akkerbouw uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Om de gespecificeerde verwachting aan te vullen en te verfijnen wordt een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van een verkennend booronderzoek (Gaarthuis en Janssens 2022).

Ook in de omgeving van het plangebied zijn enkele archeologische booronderzoeken uitgevoerd (nrs. 4 t/m 7 en nr. 9 op bijlage 6) en één proefsleuvenonderzoek/archeologische begeleiding (nr. 8 op bijlage 6). Van enkele van deze onderzoeken is de rapportage niet beschikbaar (nrs. 5 en 7). Bij vrijwel elk van de onderzoeken waarbij de rapporten op te vragen zijn is geconcludeerd dat de bodem hier dermate verstoord is dat ter plaatse geen behoudenswaardige archeologische resten worden verwacht. Alleen bij het booronderzoek dat is uitgevoerd in 2010 ten noordoosten van het plangebied (nr. 9 op bijlage 6) is geconstateerd dat binnen het plangebied een intacte enkeerdgrond aanwezig is met daarin aardewerkresten

uit de middeleeuwen. Naar aanleiding van dir resultaat is geadviseerd om een proefsleuvenonderzoek uit te voeren (Deville *et al.* 2010). Van een dergelijk onderzoek is nog geen melding gedaan in Archis 3.

Ten zuiden van het plangebied is ten slotte nog een archeologische vondstmelding geregistreerd. Het gaat hier om (fragmenten van) Romeinse dakpannen en aardewerk. Wanneer de vondst is gedaan en wat er precies is gevonden, is niet bekend.

Conclusie en advies archeologie

Voor de aanleg van het park zullen binnen een relatief groot gebied (ca. 15 ha) veel verschillende graaf- en bouwwerkzaamheden worden uitgevoerd. Hierbij zal naar verwachting op veel plaatsen de bodem worden geroerd, wat als gevolg kan hebben dat archeologische vondsten en sporen zullen worden verstoord. Waar het risico op het verstoren van archeologisch relevante bodemlagen het grootst is, is op basis van de beschikbare informatie niet duidelijk. Om een besluit te nemen over het wel of niet verplicht stellen van archeologisch onderzoek, is om deze reden aanvullende informatie nodig.

Het is relevant om inzichtelijk te krijgen waar bodemverstorende graafwerkzaamheden zijn gepland, over welke oppervlakte zal worden gegraven en tot op welke diepte eventuele graafwerkzaamheden zullen reiken. In de tabel hieronder (ook separaat in MS Word meegestuurd) zijn alle onderdelen op een rij gezet. ArchAeO verzoekt de gemeente Peel en Maas om deze tabel in te (laten) vullen met de (verwachte) omvang en diepte van de geplande graafwerkzaamheden. Op basis van deze gegevens kan worden geadviseerd of voor deze ingrepen een nader archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Het plangebied kent een dubbelbestemming archeologie, waarbij de ondergrenzen onderzoeksplicht 250 m2 en 40 cm beneden maaiveld bedragen. Indien deze ondergrenzen worden overschreden is het voorstelbaar om binnen dit plangebied een archeologisch booronderzoek te laten uitvoeren, waarbij ook meerdere (handgegraven) profielputten dienen te worden gegraven.

Drs. F.P. Kortlang
Senior-adviseur archeologie

ArchAeO Archeologische Advisering en Ondersteuning
Rapelenburglaan 9
5654 AP Eindhoven
tel. 040-2519270

email: advies@archaeo.nl
website: www.archaeo.nl



Tabel 1: Nader in te vullen informatie m.b.t. de bodemingrepen per onderdeel (zie ook separate bijlage).

Onderdeel	Aard van de bodemingreep	Omvang (m2) van de bodemingreep	Gemiddelde diepte (cm – mv) van de bodemingreep
Rooien bomen (ca. 75) / planten nieuwe bomen (ruim 125)			
Aanleg wadi's, greppels, watersystemen			
Aanleg voet- en fietspaden (incl. verlichting)			
Aanleg parkeerplaatsen en fietsenstallingen			
Aanleg skatepark			
Aanleg pumptrack			
Plein met amfitheater			
Speelheuvel			
Aanleg multiveld + calisthenicspark/toestellen			
Aanleg beachveld			
Aanleg padelbanen			
Aanleg powerhill			
Watertappunten			
Parkmeubilair (banken, picknicksets, prullenbakken)			
Overig 1			
Overig 2			
Overig 3			
Totale oppervlakte en diepte bodemverstoringen			

Bronnen

Curvers J.S. en van Diepen, 2018. Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, d.m.v. boringen Piushof te Panningen. Aeres Milieu projectnummer AM18179

Deville, T., S. Houbrechts, J. Orbons, 2010. De Moenik, Helden Gemeente Peel en Maas Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek. ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 1085

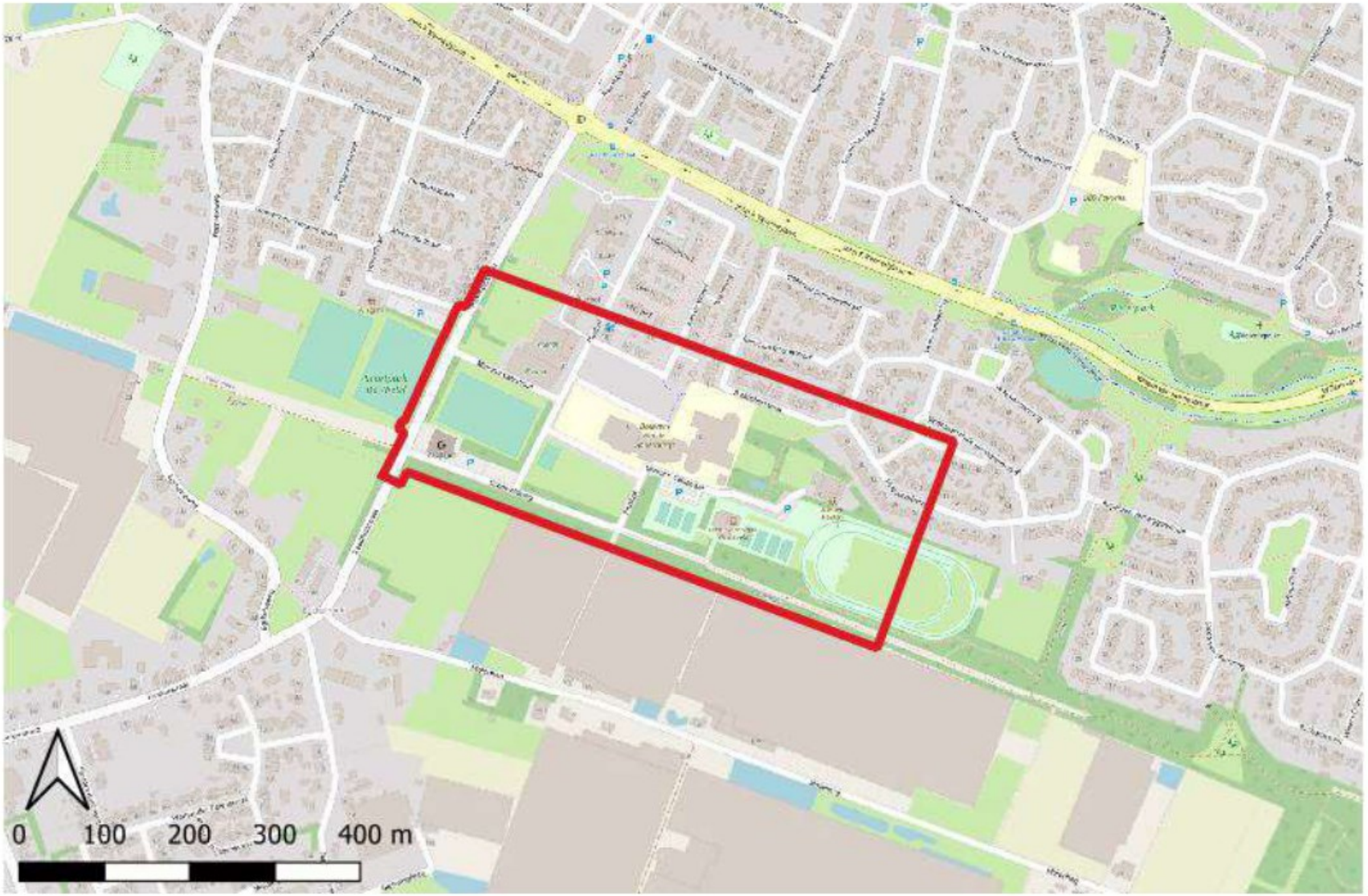
Gaarthuis, K.J.M. en M. P.J. Janssens, Plangebied Woningbouwplan Raadhuisstraat - Piushof te Panningen, gemeente Peel en Maas; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek. RAAP-rapport 6117

Schutte, A.H., 2014. Archeologisch verkennend booronderzoek Min. Calsstraat ong. te Panningen in de gemeente Peel en Maas. Econsultancy rapport 14101944b

ADVIES ARCHEOLOGIE

ArchAeO projectnr. P23180

Bijlage 1: Ligging van het plangebied op de topografische kaart



Bijlage 2: Ligging van het plangebied op de luchtfoto



Bijlage 3: Plantekening van de voorgenomen ontwikkeling van Pius Park

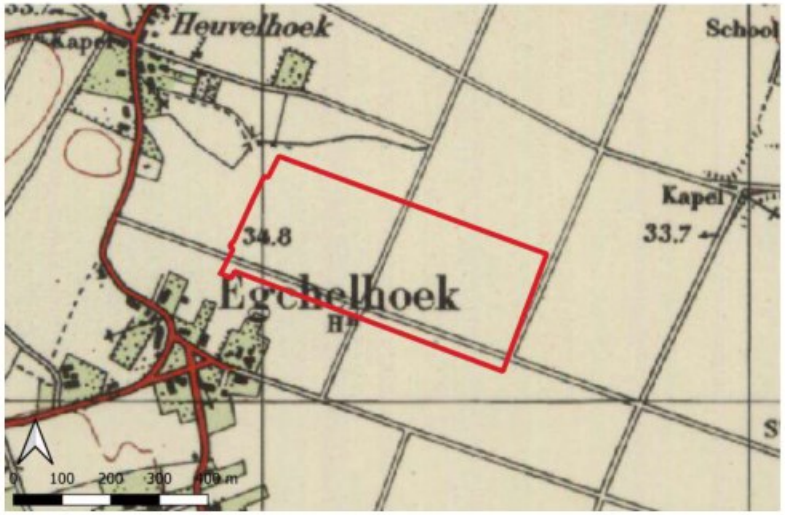


ADVIES ARCHEOLOGIE
ArchAeO projectnr. P23180

Bijlage 4: Het plangebied op de historisch-topografische kaarten



1900



1955



1980

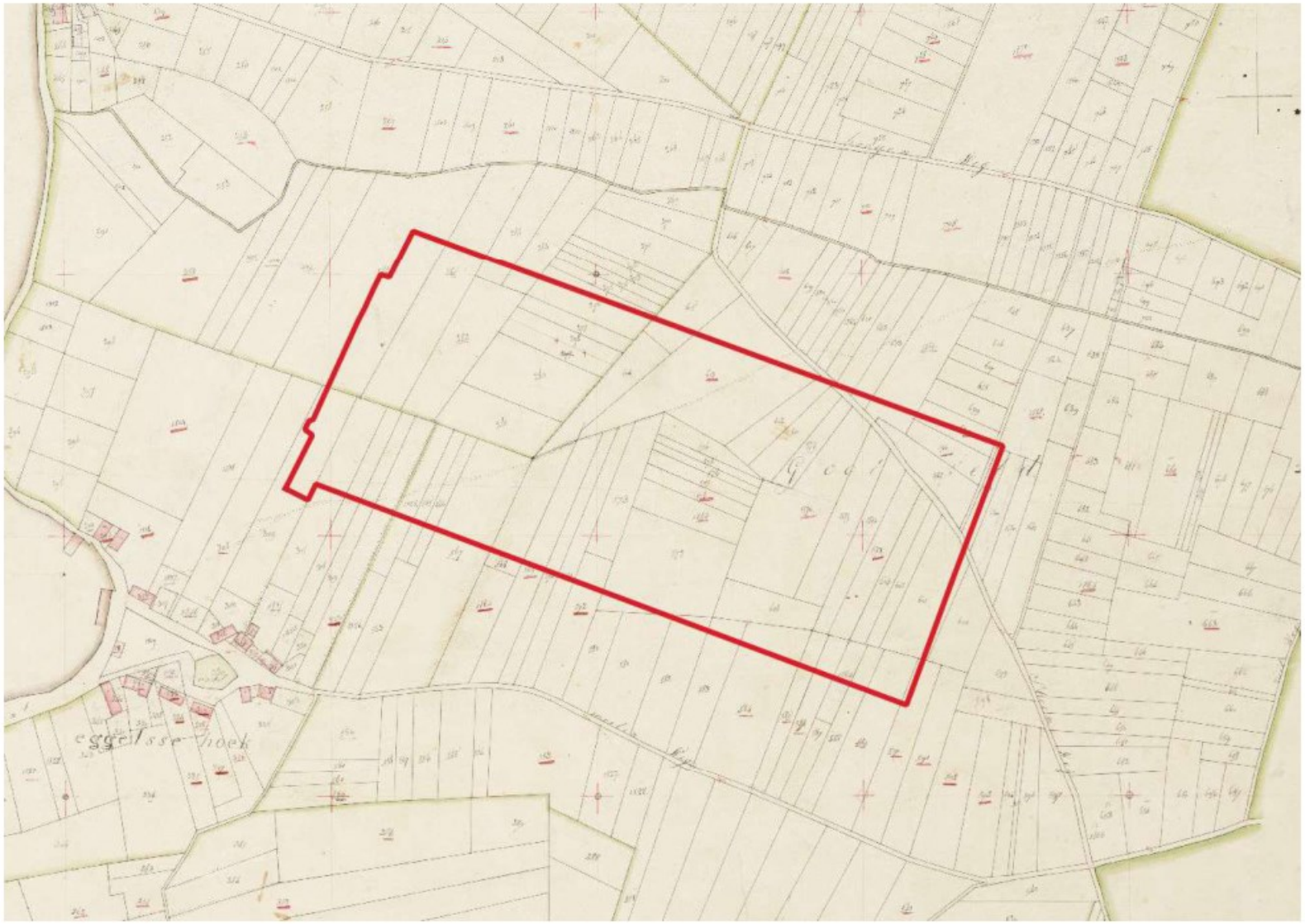


1988

ADVIES ARCHEOLOGIE

ArchAeO projectnr. P23180

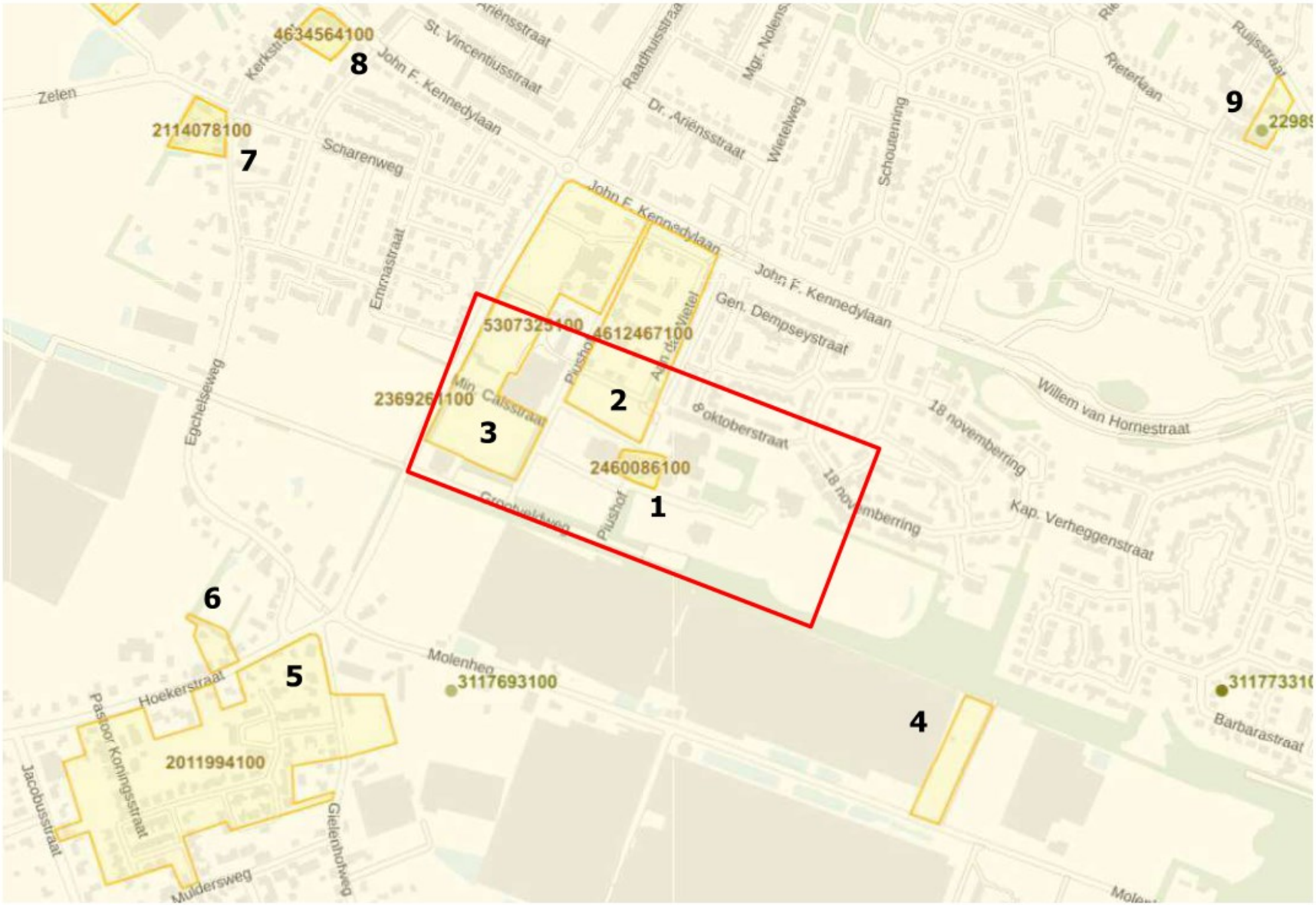
Bijlage 5: Het plangebied op de kadastrale minuutplan



ADVIES ARCHEOLOGIE

ArchAeO projectnr. P23180

Bijlage 6: Archis-onderzoeksmeldingen in het plangebied en omgeving



ADVIES ARCHEOLOGIE

ArchAeO projectnr. P23180

