

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr. 24005**

**Archeologische Proefsleuven
De Vinnen 4, De Vinnen-Het Laar 9a, Maarheeze**



Richard Exaltus
Joep Orbons

April 2024

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 24005

Archeologische Proefsleuven De Vinnen 4, De Vinnen-Het Laar 9a, Maarheeze

Colofon	
Opdrachtgever	Viva Maarheeze B.V.
Projectcode	23-283
Bestandsnaam	ArcheoPro Rapport Archeologische Proefsleuven De Vinnen 4, De Vinnen-Het Laar 9a, Maarheeze 2024 04 05
Versie	2024 04 05
Status	Definitief
Archis melding (zaaknummer)	5499864100
Bevoegd gezag	Gemeente Cranendonck
Deskundige namens de bevoegde overheid	Omgevingsdienst Zuidoost Brabant
Opslagplaats documentatie	Provincie Noord-Brabant
ISSN	1569-7363
Auteur(s)	Richard Exaltus (actorregistratie 92909010) Joep Orbons (actorregistratie 55660015)
Projectleider	Richard Exaltus (actorregistratie 92909010)
Projectmedewerkers	Richard Exaltus (actorregistratie 92909010) Joep Orbons (actorregistratie 55660015)
Onderaannemers	Luyten Groentechniek
Autorisatie	Drs R.P. A. Paulussen, senior KNA archeoloog
	
Uitgegeven door ArcheoPro © Copyright 2024 ArcheoPro, Eijsden	
ArcheoPro Sint Jozefstraat 45 NL 6245 LL Eijsden Nederland Tel : 0(0 31) 43 3672586 www.archeopro.nl Kamer van Koophandel Limburg: 14117581 e-mail: info@archeopro.nl	

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	4
1. INLEIDING	5
1.1 ALGEMEEN	5
1.2 ADMINISTRatieve GEGEVENS	5
1.3 LOCATIEGEGEVENS (LS02)	5
2. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	7
3. RESULTATEN	17
3.1 ALGEMENE BODEMOPBOUW	17
3.2 BESPREKING PER PROEFSLEUF	19
3.2.1 PROEFSLEUF 1	19
3.2.2 PROEFSLEUF 2	22
3.2.3 PROEFSLEUF 3	25
3.2.4 PROEFSLEUF 4	25
3.2.5 PROEFSLEUF 5	28
3.2.6 PROEFSLEUF 7	30
3.2.7 PROEFSLEUF 8	32
3.2.8 PROEFSLEUF 10	34
3.2.9 PROEFSLEUF 11	36
3.2.10 PROEFSLEUF 12	38
3.2.11 PROEFSLEUF 13	43
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN (VS07)	47
4.1. SELECTIEADVIES	48
5. LITERATUUR EN BRONNEN	50
6. BIJLAGES	51
BIJLAGE 1: VERKLARENDE WOORDENLIJST	51
BIJLAGE 2: ARCHEOLOGISCHE TIJDSCHAAL	51
BIJLAGE 3: DAGRAPPORTEN	52

Samenvatting

Op de locatie Het Vinnen in Maarheeze is op 5 en 6 februari 2024 door ArcheoPro conform het protocol Proefsleuven, een archeologisch proefsleuvenonderzoek van 10 proefsleuven van 4 meter breed en diverse lengtes.

De aanleg van tien proefsleuven binnen plangebied De Vinnen – Het Laar te Maarheeze heeft behalve enkele opgevulde sloten, volstrekt geen relevante archeologische sporen opgeleverd. Conform de resultaten van het verkennend booronderzoek is in de proefsleuven een vergraven toplaag aangetroffen die in dikte varieert van ongeveer veertig centimeter tot ongeveer een meter. In de proefsleuven bleken echter meer moderne bodemverstoringen aanwezig te zijn dan op basis van het bureau- en booronderzoek werden verwacht. Het gaat gezien de aanwezigheid hierin van plastic en sloopresten om bodemverstoringen die in de twintigste eeuw zijn ontstaan en die waarschijnlijk het gevolg zijn van bodemingrepen in de tweede helft van de twintigste eeuw. Voor een deel kunnen deze duidelijk aan gebouwen worden gekoppeld die hier op kaarten uit deze perioden worden aangegeven.

In overeenstemming met de resultaten van het bureau- en booronderzoek is in de proefsleuven duidelijk vastgesteld dat het grootste deel van het plangebied aan de rand ligt van een relatief hoog gelegen deel van het dekzandlandschap ten noorden van een laagte. In de op het noordelijke deel van het plangebied getrokken proefsleuven is net als in de hier gezette boringen een moerige laag aangetroffen die het restant lijkt te vormen van lokale veenvorming.

Voor wat betreft de vraagstelling uit het PvE eigenlijk alleen de beantwoording van de onderzoeksvragen 5 en 12 relevant is. Aan de hand van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek kunnen deze als volgt worden beantwoord:

1-Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van: aantoonbare afwezigheid van bewoning en/ of actief landgebruik, verstoring van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk- of weersomstandigheden?

De bodem is behalve op de locaties van gesloopte gebouwen, niet zodanig diep verstoord dat (diepe) archeologische sporen volledig verloren kunnen zijn gegaan. Het ondanks het onderzoeken van twaalf procent van het oppervlak van het plangebied ontbreken van archeologische sporen, betekent dan ook vrijwel zeker dat binnen het plangebied geen bewoningssporen aanwezig zijn (geweest).

12-Hoe is de opbouw van het profiel in bodemkundige, lithologische en lithogenetische zin? Wat zijn de kenmerken van de stratigrafische eenheden? Is er sprake van loopvlakken, begraven bodems, ophogingslagen of cultuurlagen?

De bodemopbouw binnen het plangebied is tamelijk uniform en bestaat uit een veelal rommelige toplaag van overwegend humusrijk zand met een dikte die langs de westgrens van het plangebied ongeveer veertig centimeter bedraagt en die in oostelijke richting oploopt tot plaatselijk ongeveer een meter. De top van de C-horizont is matig tot sterk gevlekt door oxidatie en sporen van graaf- en wortelgangen. Door grondbewerking is plaatselijk een AC-horizont gevormd. Overtuigende sporen van podzolvorming zijn in de proefsleuven niet aangetroffen. Het noordelijke deel van het plangebied ligt aanmerkelijk lager dan het zuidelijke deel en heeft in het verleden enige veenvorming gekend. Hiervan getuigt plaatselijk nog de aanwezigheid van een dun laagje moerig materiaal.

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Op de locatie Het Vinnen in Maarheeze is op 5 en 6 februari 2024 door ArcheoPro conform het protocol Proefsleuven, een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.

De ligging van het onderzoekgebied is weergegeven in figuur 1.

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd in zones met een (hoge tot middelhoge) archeologische verwachting binnen het plangebied en waar dieper dan 50 cm –MV zal worden gegraven of waar dit mogelijk wordt gemaakt op basis van het nieuwe bestemmingsplan. Doel van dit vervolgonderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting die gebaseerd is op het reeds uitgevoerde bureau- en booronderzoek.

Het proefsleuvenonderzoek is zoveel mogelijk uitgevoerd conform het daartoe opgesteld PVE (Orbons, De Vinnen 4, De Vinnen-Het Laar 9a, Maarheeze Gemeente Cranendonck, PvE (Programma van Eisen) Proefsleuvenonderzoek (IVO-P) ArcheoPro Archeologisch rapport 23088).

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen (KNA 4.1 en SIKB BRL 4000) en is in het bezit van de daarvoor vereiste BRL 4000 certificaten 4002 en 4003.

Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior KNA-archeoloog) en drs. ing. P.J. Orbons (senior KNA-archeoloog/senior vakspecialist).

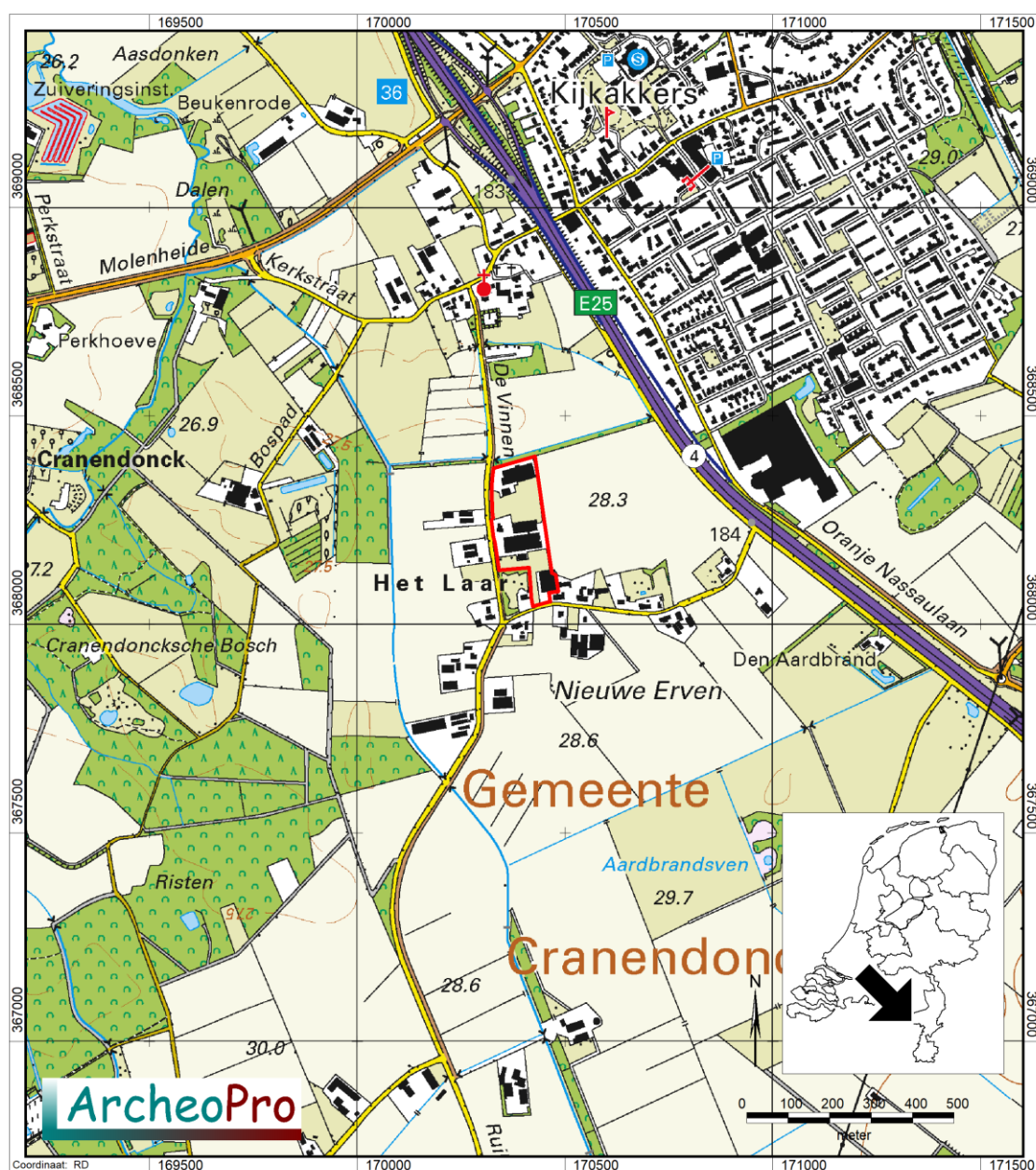
1.2 Administratieve gegevens

Opdrachtgever	Viva Maarheeze B.V.
Contactpersoon opdrachtgever	Linda Soetens
Datum uitvoering veldwerk	5, 6 en 7 februari 2024
Archis onderzoeksmelding	5499864100
Onderzoekskader	Bestemmingsplanwijzing
Bevoegd gezag	Gemeente Cranendonck
Deskundige namens de bevoegde overheid	Omgevingsdienst Zuidoost Brabant
Bewaarplaats vondsten	Provincie Noord-Brabant
Bewaarplaats documentatie	Provincie Noord-Brabant

1.3 Locatiegegevens (LS02)

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Cranendonck
Plaats	Maarheeze
Toponiem	Het Vinnen 4, De Vinnen-Het Laar 9a, Maarheeze
Globale ligging	Een halve kilometer ten zuidwesten van Maarheeze
Kadastrale ligging	MHZ00-E-657 MHZ00-E-658

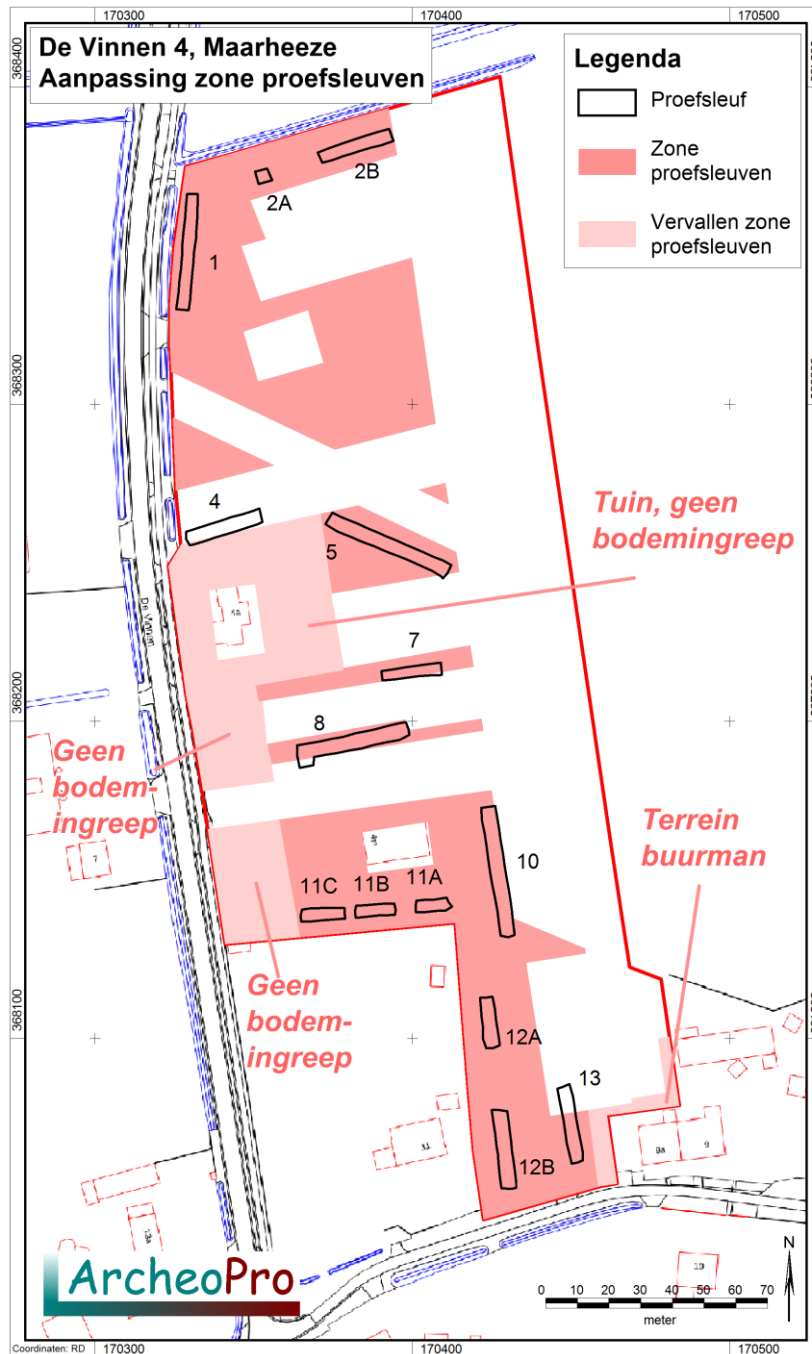
	MHZ00-E-609 MHZ00-E-333 MHZ00-E-573 MHZ00-E-671
Hoekcoördinaten plangebied (bounding box)	170323 / 368043 170323 / 368403 170484 / 368403 170484 / 368043
Oppervlakte	1,56 m2
Eigendom	Particulier
Grondgebruik	Erven, bebouwing, tuin en grasland
Klic nummer	24G0049323/24/25/26
Bepaling locaties	Trimble RTK GPS



Figuur 1. Topografische ligging van het onderzoeksgebied.

2. Uitgevoerde werkzaamheden

Conform het PvE (Orbons 2023) zijn de proefsleuven aangelegd waarbij de ligging van de sleuven in meer of mindere mate is aangepast om praktische redenen. In figuur 2 is aangegeven in welke zones aanpassingen hebben plaatsgevonden. In vier zones zijn de geplande proefsleuven niet aangelegd: Aan de westrand is de tuin rondom het woonhuis afgefallen omdat hier geen bodemingrepen zijn gepland. Dit geldt ook voor twee nagenoeg aangrenzende zones langs de westrand van het plangebied. In de zuidoosthoek is een smalle rand afgefallen, dit terreindeel behoort tot het aangrenzende perceel en is niet betrokken bij de voorgenomen plannen.



Figuur 2: De uiteindelijke ligging van de proefsleuven met de zones waarin geen proefsleuvenonderzoek kon of mocht plaatsvinden.

De aangelegde proefsleuven beslaan gezamenlijk 1435 vierkante meter. De ligging van de proefsleuven is weergegeven in figuur 2. In de onderstaande tabel is per (oorspronkelijk geplande) proefsleuf aangegeven welke aanpassingen al dan niet hebben plaatsgevonden.

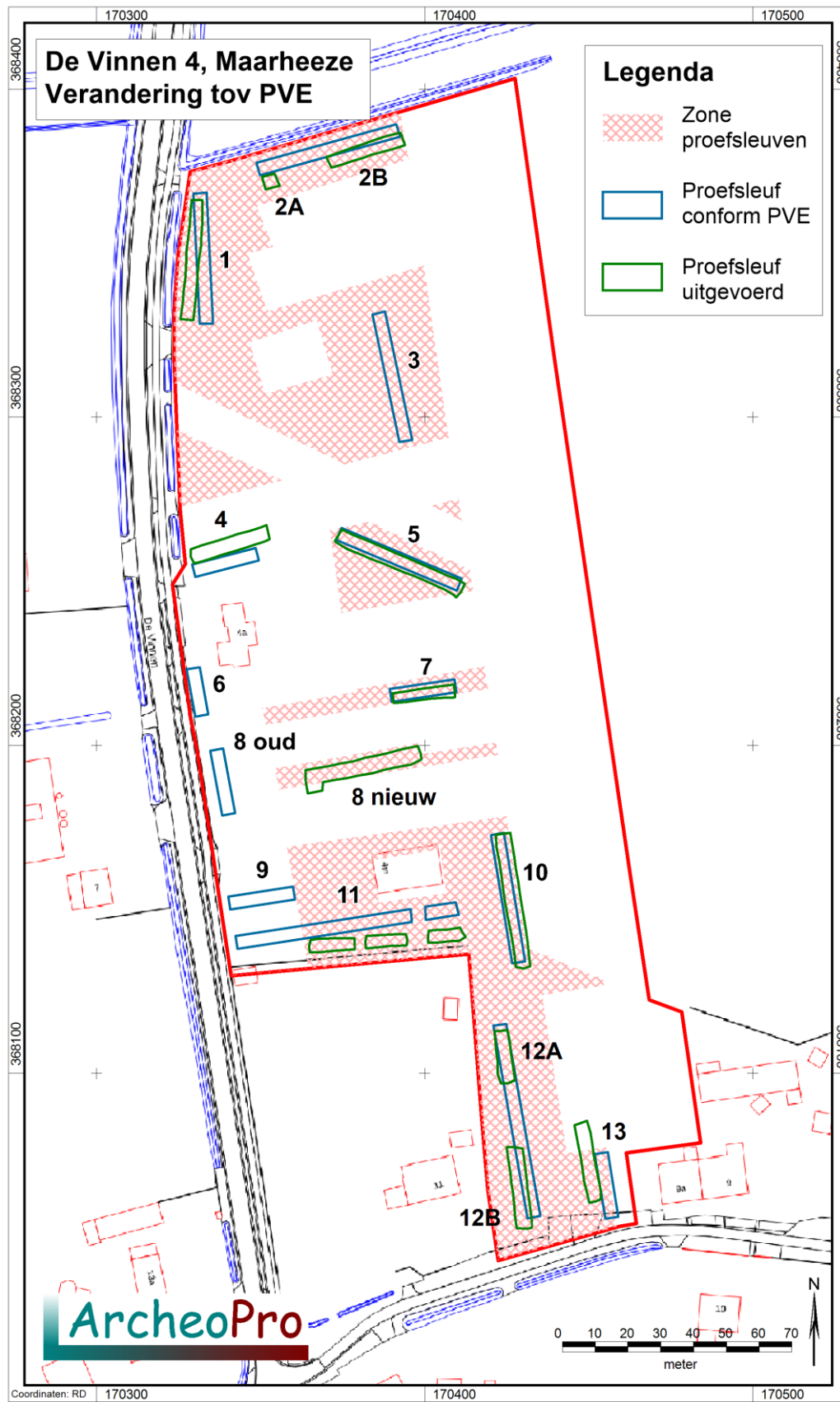
Proefsleuf	Gepland oppervlak	Uitgevoerd oppervlak	Opmerking
1	160 m ²	140 m ²	Door het hekwerk, kon deze proefsleuf niet verlengd worden en beslaat deze uiteindelijk 20 m ² minder dan oorspronkelijk gepland
2	180 m ²	115 m ²	Deze proefsleuf is 4 meter naar het zuiden verplaatst omdat de oorspronkelijke ligging een veldweg besloeg die nog door derden gebruik wordt. Deze proefsleuf kwam grotendeels uit in een gesloopte stal. Hierom is het middendeel van de proefsleuf niet uitgegraven en beslaat deze proefsleuf 65 m ² minder dan gepland
3	160 m ²	Vervallen	Deze proefsleuf lag in een zeer drassige zone die door de afbraak van bedrijfsgebouwen bovendien dermate onbegaanbaar was geworden dat graafmachines zich hier vastreden. Via het noorden, oosten en westen was deze locatie hierdoor niet te bereiken. Benadering via het zuiden was onmogelijk i.v.m. de ligging van een gasleiding die niet met zware voertuigen overschreden mag worden.
4	80 m ²	115 m ²	Deze proefsleuf is 4 meter naar het noorden verplaatst om buiten de tuin van het woonhuis te worden aangelegd en is bovendien verlengd in oostelijke richting ter compensatie van de vervallen proefsleuf 3.
5	160 m ²	185 m ²	Deze proefsleuf is verlengd in noordwestelijke richting ter compensatie van de vervallen proefsleuf 3.
6	60 m ²	Vervallen	Deze proefsleuf was overbodig omdat deze in de tuin gepland was waar geen verdere bodemingrepen gaan plaatsvinden. (Zie figuur 2)
7	80 m ²	65 m ²	Door de zeer natte bodemomstandigheden is deze proefsleuf aan de bovenkant schuin aangezet en was verdere verlenging van deze proefsleuf niet verantwoord.
8	80 m ²	180 m ²	Deze proefsleuf lag samen met proefsleuf 9 in eerste instantie in wat de voortuinen gaan worden van de nieuw te bouwen woningen. Omdat in deze voortuinen geen bodemroerende activiteiten plaats gaan vinden, zijn proefsleuf 8 en 9 samen oostwaarts verschoven naar de locatie waarop daadwerkelijk gebouwd gaat worden. De ligging van deze lange proefsleuf is

			zodanig gekozen dat deze tussen de zones van door de sloop van twee bedrijfsgebouwen vergraven grond ligt. Bij de start van deze proefsleuf aan de westkant is een kleine verspringing toegepast om exact het midden tussen de gesloopte stallen te vinden.
9	80 m2	Vervallen	Zie de notitie bij proefsleuf 8
10	160 m2	200 m2	Deze proefsleuf is conform het PVE aangelegd en vervolgens in noordelijke richting verlengd
11	260 m2	140 m2	Deze proefsleuf is aan de westkant ingekort omdat hier geen bodemingrepen zullen plaatsvinden. Deze proefsleuf is met twee onderbrekingen aangelegd i.v.m. de ligging van kabels en leidingen.
12	240 m2	190 m2	Deze proefsleuf kwam grotendeels uit in een gesloopt gebouw. Daarom is het middendeel van de proefsleuf niet uitgegraven en beslaat deze proefsleuf 50m2 minder dan gepland
13	80 m2	105 m2	Deze proefsleuf is iets in noordwestelijke richting verplaatst omdat de oorspronkelijke ligging deels een in gebruik zijnde oprit van het woonhuis besloeg. Deze proefsleuf is vervolgens in noordelijke richting verlengd om in deze relatief kansrijke zone de trefkans te vergroten.
Totaal	1780 m2	1435 m2	

Voor een kaartoverzicht van de aanpassingen in de proefsleuven ten opzichte van het PVE, zie figuur 3. Samenvattend:

- De proefsleuven 1, 2, 4, 11 en 13 zijn om praktische redenen een klein beetje verplaatst.
- Proefsleuf 3 is vervallen omdat dit terreindeel niet toegankelijk was.
- De proefsleuven 2 en 12 zijn alleen aan de kopse kanten uitgevoerd waarbij de proefsleuf in het midden onderbroken is omdat daar een fundering van een stal aangetroffen is.
- De proefsleuven 6, 8 en 9 zijn verplaatst naar het oosten en samengevoegd tot een lange, nieuwe proefsleuf 8 binnen een zone met een bouwbestemming en waar mogelijk een ongestoord bodemprofiel zou kunnen liggen.

Deze aanpassingen waren noodzakelijk, voor de hand liggend, veelal klein en passend binnen de doelstellingen van het PVE. Aangezien in het veld al duidelijk was dat deze verandering van de ligging van de proefsleuven geen gevolgen zouden hebben voor de beantwoording van de archeologische vraagstellingen, zijn deze aanpassingen niet doorgesproken met het bevoegd gezag.



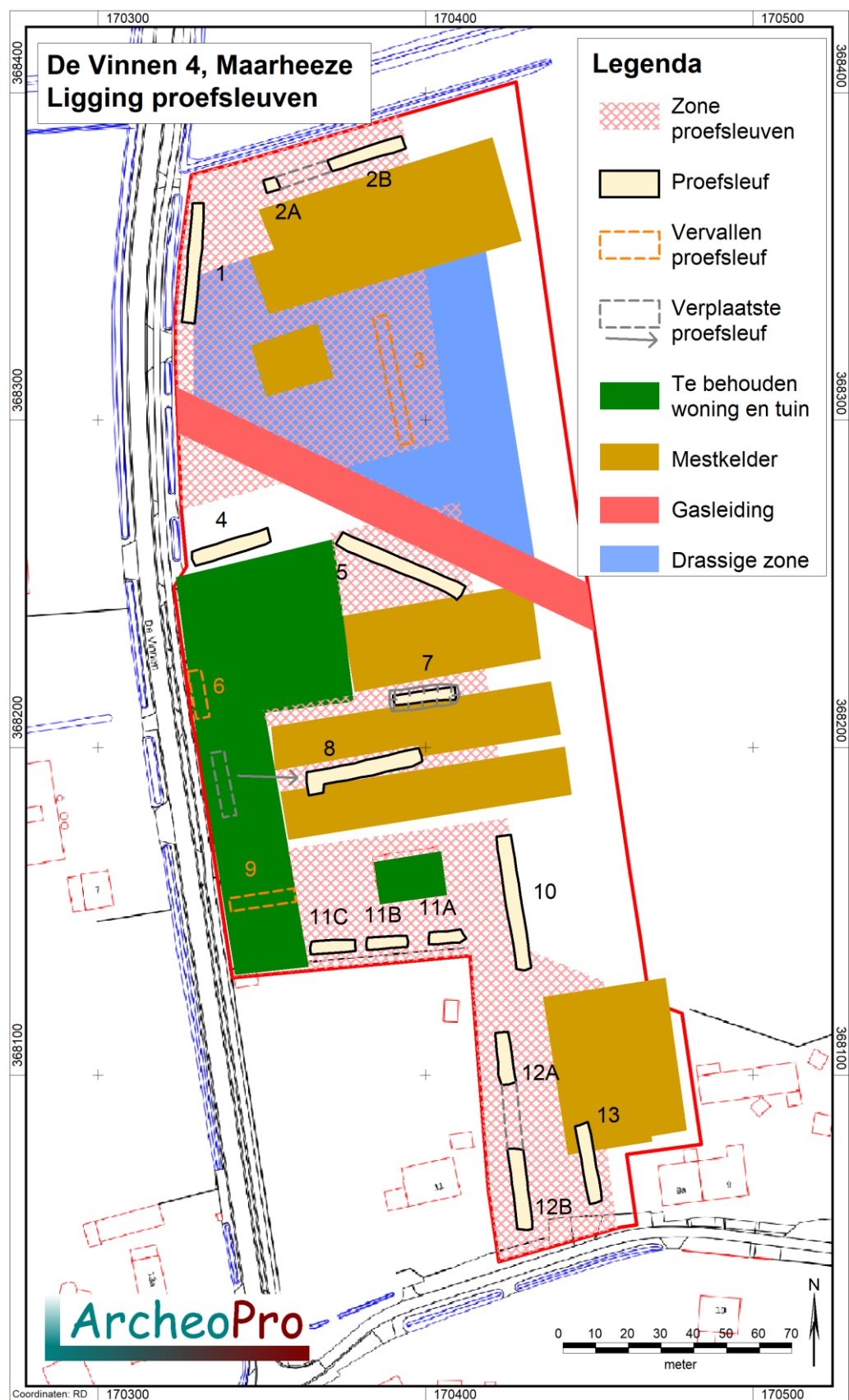
Figuur 3: Aanpassing van de ligging van de proefsleuven t.o.v. de ligging conform het PVE



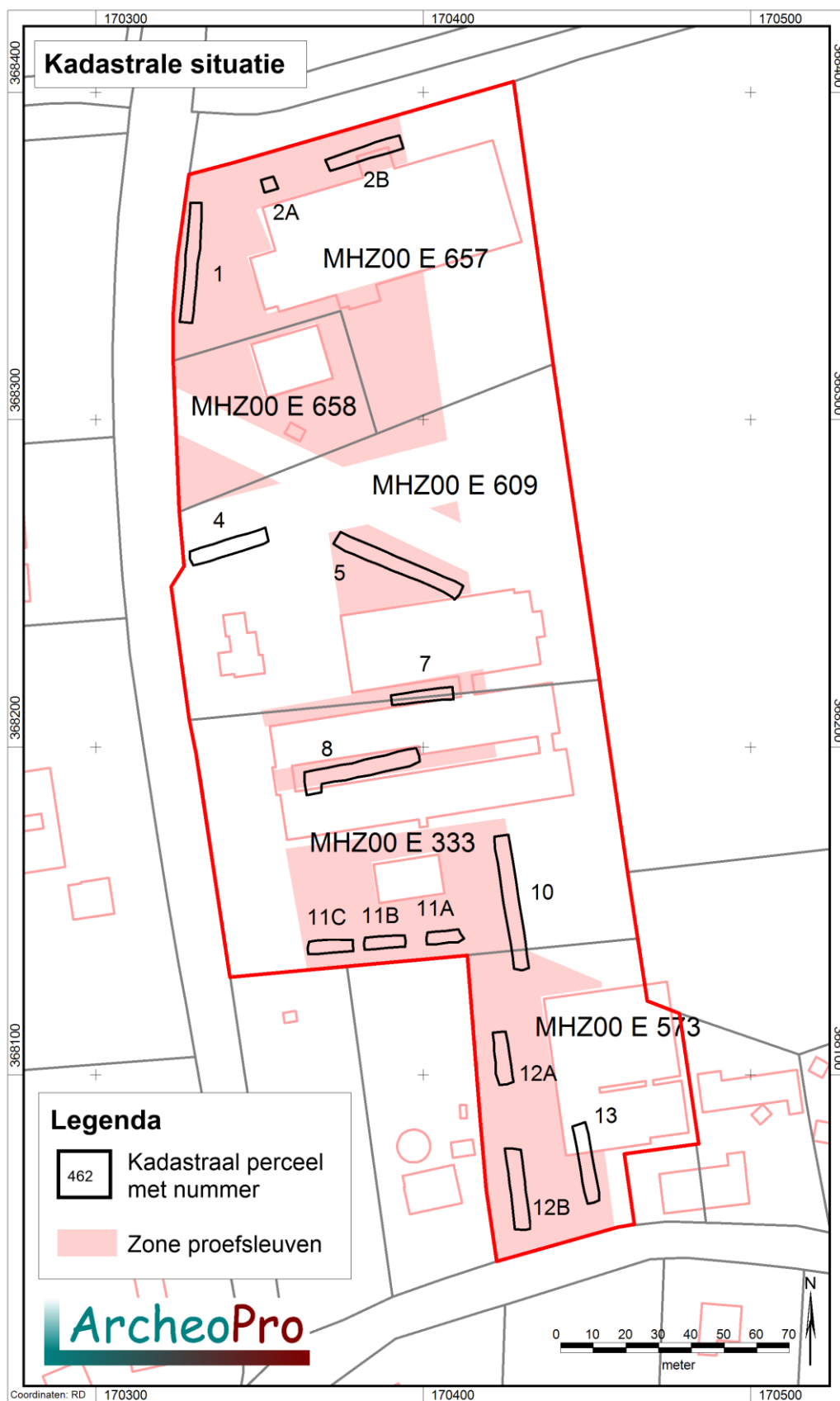
Figuur 4: Foto van het woonhuis met de tuin waarin geen bodemverstoringen plaats gaan vinden.

Het oorspronkelijk te onderzoeken proefsleuvengebied bedroeg 1.56 ha waarvoor met 1880 m² proefsleuven (inclusief 100 m² reserve) een dekkinggraad van 12% proefsleuven gehaald werd. Door het buiten het onderzoek laten van de woning en de voortuinen, is het te onderzoeken gebied verkleind tot 1.18 ha. De gegraven proefsleuven beslaan gezamenlijk 1435 m², dat is een dekkinggraad van 12%. Daarmee is het oorspronkelijk gestelde doel van 12% dekkinggraad gehaald.

De sleuven zijn laagsgewijs ontgraven waarbij de vlakken en de wanden zijn geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische vondsten en sporen. Zowel het vlak als het stort zijn met een metaaldetector nagelopen. Tijdens het onderzoek zijn geen monsters genomen omdat geen relevante archeologische sporen aangetroffen zijn.



Figuur 5: De ligging van de proefsleuven ten opzichte van de locaties van gesloopte gebouwen, de bestaande woning en tuinen en de gasleiding e.d.



Figuur 6: De ligging van de proefsleuven ten opzichte van de kadastrergegevens waarop nog de ligging van de onlangs gesloopte gebouwen te zien is.



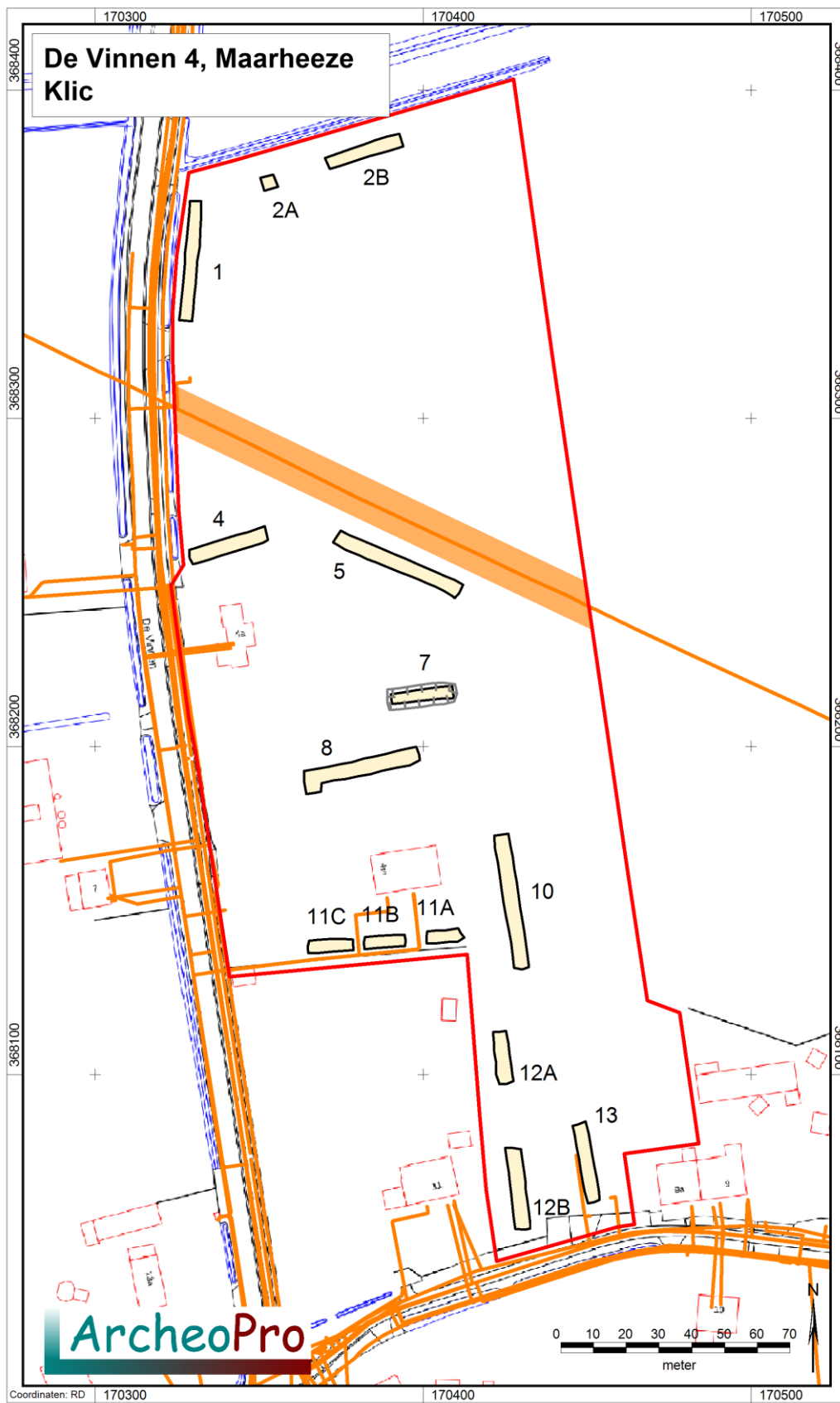
Figuur 7: Luchtfoto na het uitgraven van de proefsleuven. Linksvoor is de drassige zone ten zuiden van proefsleuf 2 goed herkenbaar. Het gat waarin de graafmachine zich heeft vastgereden is dan inmiddels gevuld met water.



Figuur 8: De vastgereden graafmachine die tevergeefs tracht zich te bevrijden. Hierdoor en door het uiteindelijk met een tweede graafmachine lostrekken van de vastgereden graafmachine, ontstaat de op de onderstaande foto vanuit de lucht gefotografeerde ravage.



Figuur 9: De volgestroomde put en de daar omheen gelegen baggerzone die is ontstaan door het vastrijden en weer bevrijden van de hier vastgereden graafmachine.



Figuur 10: De ligging van de proefsleuven ten opzichte van kabels en leidingen

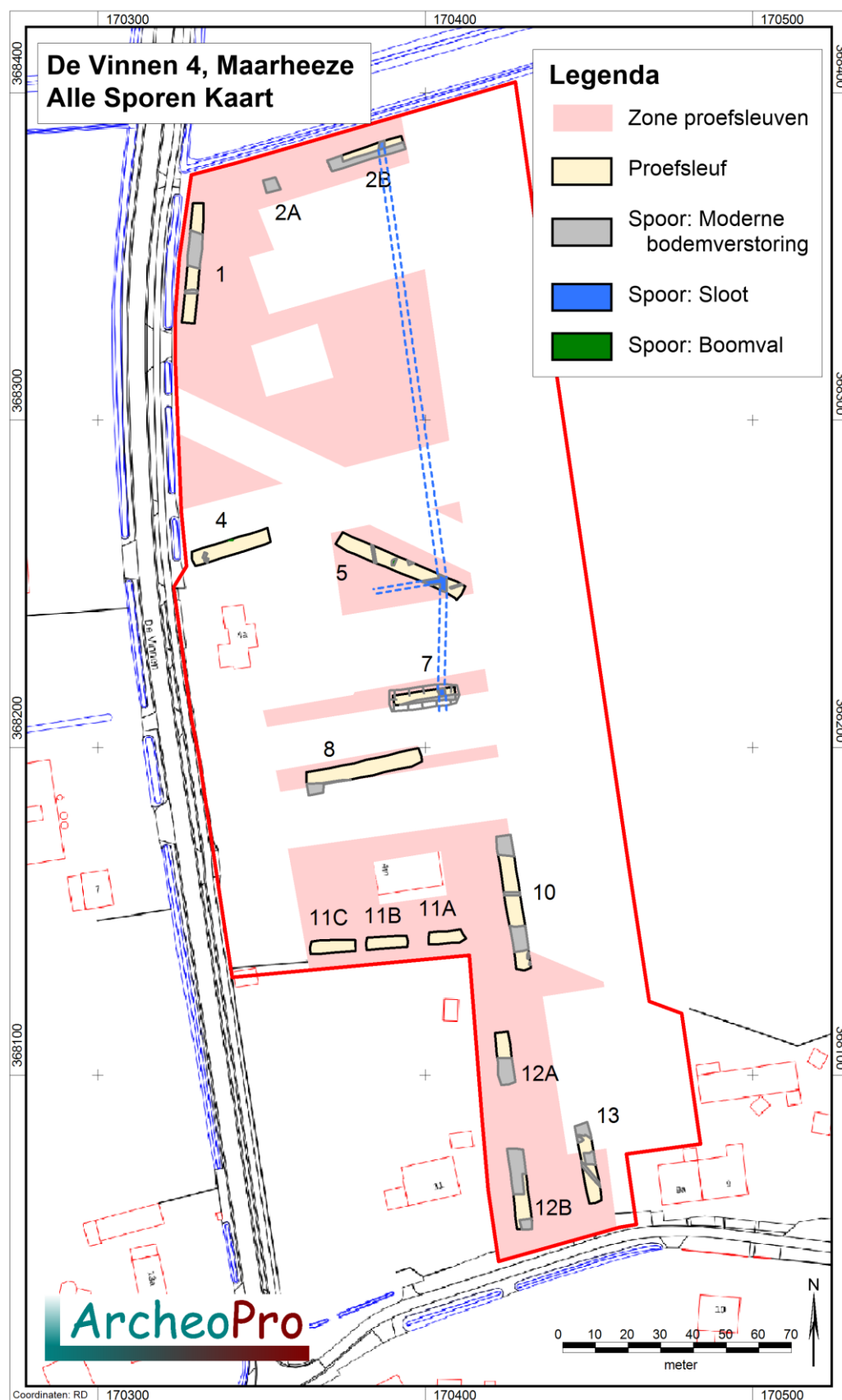
3. Resultaten

3.1 Algemene bodemopbouw

De bodem binnen het plangebied bestaat uit een rommelige toplaag van overwegend humusrijk zand. De dikte van deze toplaag loopt uiteen van ongeveer veertig centimeter in de proefsleuven 4 en 11C tot ongeveer een meter in de proefsleuven 2, 5, 7 en 8. Deze is ontstaan ten gevolge van moderne bodembewerking en moderne graafactiviteiten en gaat veelal direct over in het schone gele zand van de C-horizont. Alleen op het noordelijke deel van het plangebied is plaatselijk een moerig tussenlaagje aangetroffen dat waarschijnlijk het restant vormt van veenvorming. Deze laag is ook tijdens het eerder verrichte booronderzoek aangetroffen in deze zone. De top van de C-horizont is enigszins gevlekt door oxidatie en sporen van graaf- en wortelgangen. Het betreft met name de wortelgangen van bomen. Deze hebben plaatselijk duidelijke verkleuringen veroorzaakt. Ook zijn in enkele proefsleuven boomvallen aangetroffen (zie figuur 11). In proefsleuf 8 bleken volstrekt geen grondsporen aanwezig te zijn. In de proefsleuven 1, 2, 10, 11 en 13 zijn alleen moderne bodemverstoringen aangetroffen. In de proefsleuven 2B, 5 en 7 bleken enkele opgevulde sloten aanwezig te zijn. In elk van deze drie proefsleuven is een deel van één langgerekte noord-zuid lopende sloot aanwezig. In proefsleuf 5 is een hierop aansluitende west-oost lopende sloot aangetroffen. Dit zijn sloten waarvan de ligging overeenkomt met die op de topografische kaarten van voor 1986.



Figuur 11: Eén van de boomvallen die in de proefsleuven zijn aangetroffen. In dit geval in proefsleuf 4.

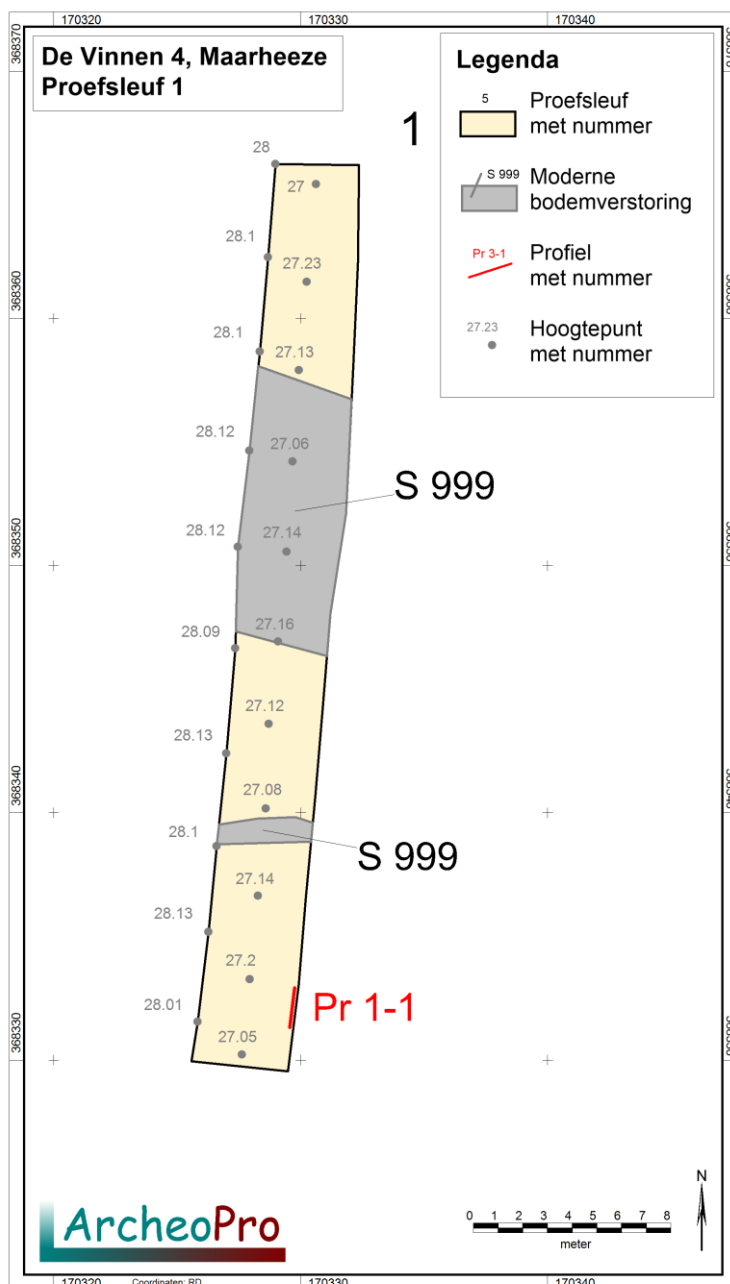


Figuur 12: Overzichtskarta van alle grondsporen.

3.2 Bespreking per proefsleuf

3.2.1 Proefsleuf 1

In proefsleuf 1 zijn slechts twee moderne bodemverstoringen aangetroffen. Deze hebben een vulling van humusrijk zand met daarin moderne insluitsels zoals twintigste eeuwse glas en zelfs plastic. De bodem bestaat uit een ongeveer veertig centimeter dikke toplaag van overwegend humusrijk zand met daarbovenop een pakket opgebracht zand van ongeveer een halve meter dik. Onder de laag humusrijk zand is een moerig tussenlaagje aangetroffen dat waarschijnlijk het restant vormt van lokale veenvorming. Het zand hieronder is in de beginfase van de veenvorming doorworteld en enigszins humeus geworden (zie figuur 13).



Figuur 13: Proefsleuf 1, profiel 1-1. Onder de laag humusrijk zand is het moerige laagje te zien dat waarschijnlijk een restant vormt van lokale veenvorming



Figuur 14: Luchtfoto van proefsleuf 1



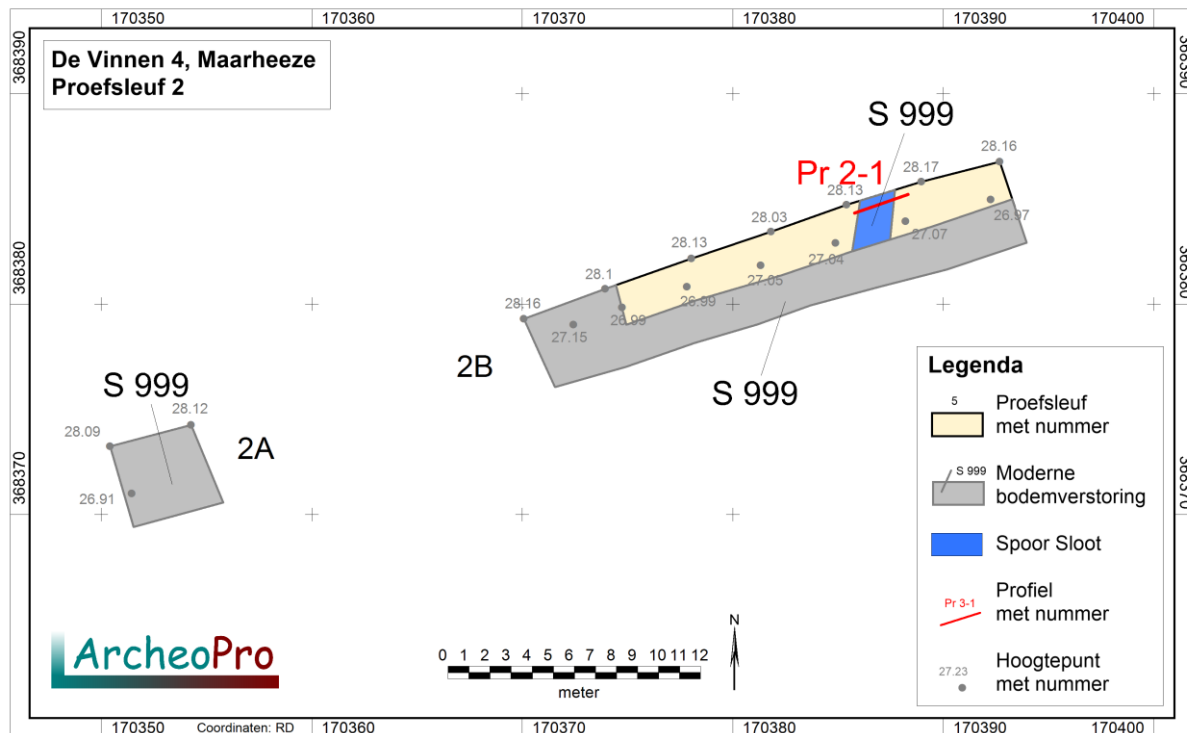
Figuur 15: Proefsleuf 1, vlakfoto



Figuur 16: Proefsleuf 1, profiel 1-1. Onder de laag humusrijk zand is het moerige laagje te zien dat waarschijnlijk een restant vormt van veenvorming

3.2.2 Proefsleuf 2

Proefsleuf 2 ligt ten zuiden van een pad dat niet doorgraven mocht worden en ten noorden van de locatie van een recent gesloopt gebouw. De slooppuit van dit gebouw strekte zich uit tot binnen de proefsleuf. Naar het westen toe werd een steeds groter deel van de proefsleuf gevuld door de slooppuit totdat dit ongeveer halverwege de lengte van de sleuf, volledig het geval was. Vervolgens is het uitgraven van de sleuf in westelijke richting gestaakt en is het meest westelijke deel uitgegraven (2A). Ook dit bleek volledig binnen de slooppuit te vallen. Om deze reden is het tussenliggende deel niet uitgegraven. In het oostelijke deel van deze sleuf is een opgevlude sloot aangetroffen die is gecoupeerd. De vulling van deze sloot is enigszins moerig (zie figuur 15 en 16). Vondsten zijn hierin niet aangetroffen.



Figuur 17: Vlaktekening van proefsleuf 2



Figuur 18: Luchtfoto van proefsleuf 2



Figuur 19: Proefsleuf 2, vlakfoto



Figuur 20: Proefsleuf 2, profielfoto met daarin de gecoupeerde sloot die toen deze foto werd gemaakt alweer begon te vullen met water. Op de onderstaande foto is de gecoupeerde sloot direct na het uitgraven te zien.



Figuur 21: Proefsleuf 2, Foto van de gecoupeerde sloot direct na het uitgraven

3.2.3 Proefsleuf 3

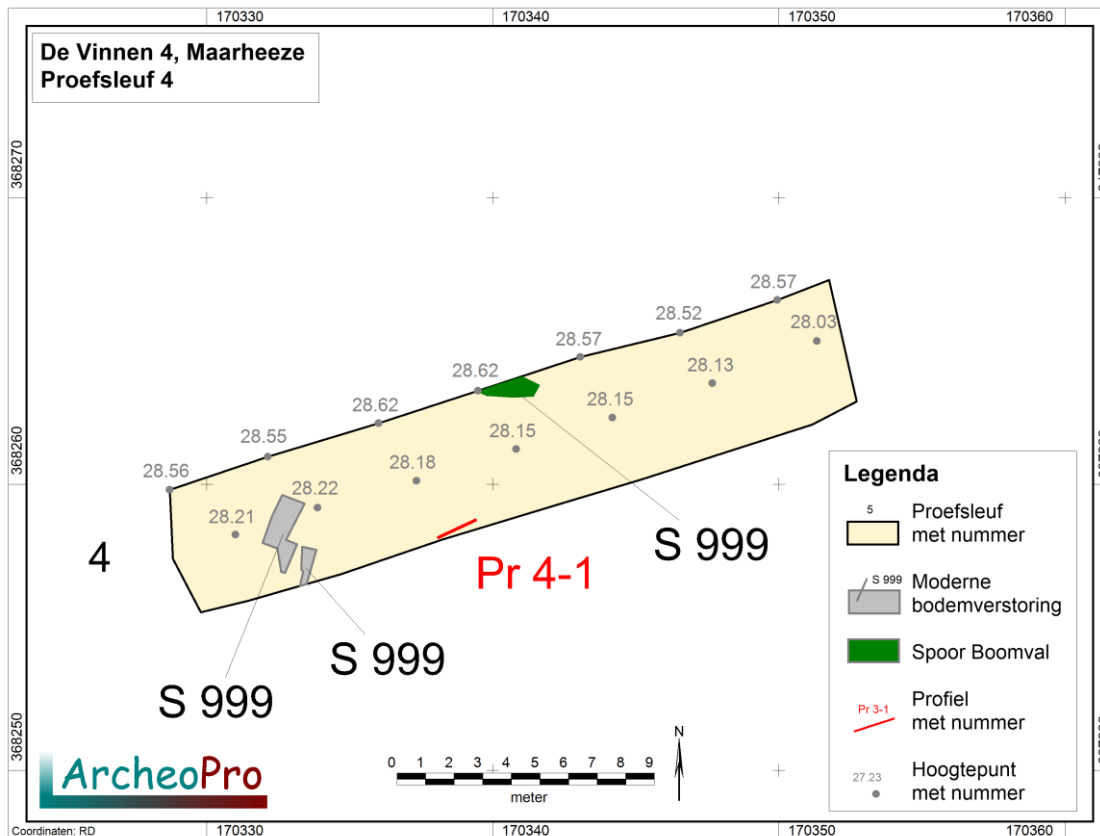
Proefsleuf 3 kon door de ligging in een zeer drassige zone die tijdens het proefsleuvenonderzoek zelfs voor graafmachines niet begaanbaar was, niet worden uitgegraven.



Figuur 22: Het lostrekken van de graafmachine die zich onderweg naar proefsleuf 3 had vastgereden.

3.2.4 Proefsleuf 4

Op enkele moderne bodemverstoringen na in het meest westelijke deel van deze sleuf, is in deze sleuf (midden tegen de noordgrens) een boomval aangetroffen (zie figuur 26). De humusrijke toplaag is hier ongeveer veertig centimeter dik. De overgang naar het schone zand van de C-horizont is door grondbewerking tamelijk rommelig waardoor hier een AC-horizont is ontstaan (zie figuur 25).



Figuur 23: Vlaktekening van proefsleuf 4



Figuur 24: Luchtfoto van proefsleuf 4



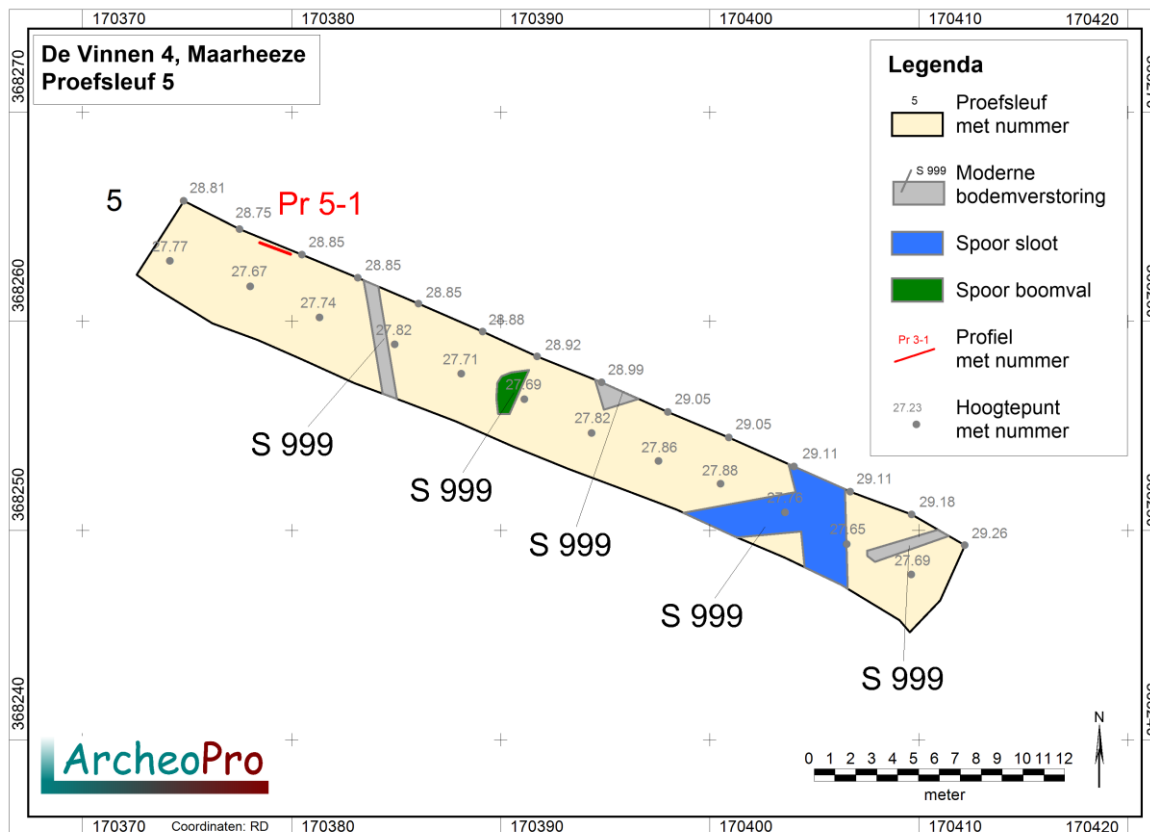
Figuur 25: Proefsleuf 4, profielfoto met tussen de humusrijke toplaag en de C-horizont de AC-horizont



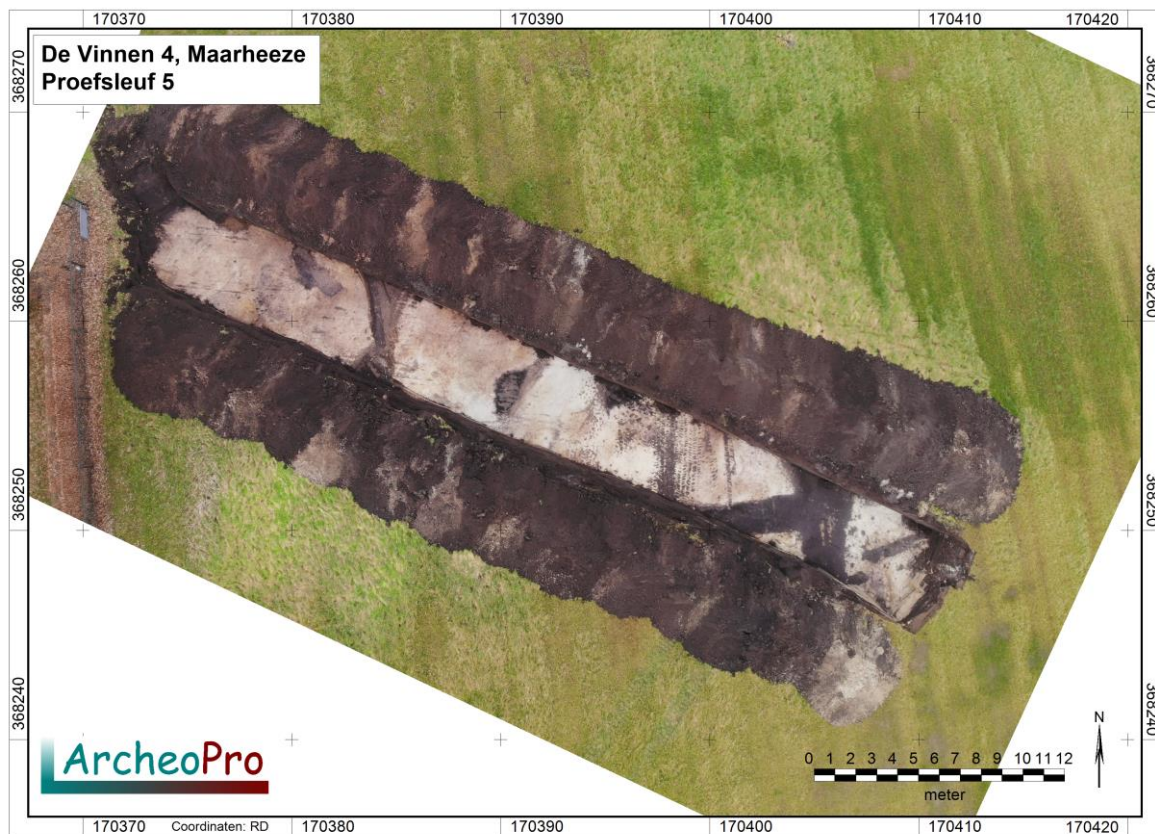
Figuur 26: Foto van de boomval die midden tegen de noordrand van proefsleuf 4 is aangetroffen.

3.2.5 Proefsleuf 5

In proefsleuf 5 is naast enkele moderne bodemverstoringen, een boomval aangetroffen in het midden van de sleuf. Tevens is in het meest oostelijke deel van deze proefsleuf de vulling van een sloot aangetroffen. Het lijkt de voortzetting te vormen van de sloot waarvan ook een deel in het oostelijke deel van proefsleuf 2 is aangetroffen. Binnen proefsleuf 5 is tevens de vulling van een hier haaks opstaande sloot aanwezig. De humusrijke toplaag is in deze proefsleuf ongeveer negentig centimeter dik.



Figuur 27: Vlaktekening van proefsleuf 5



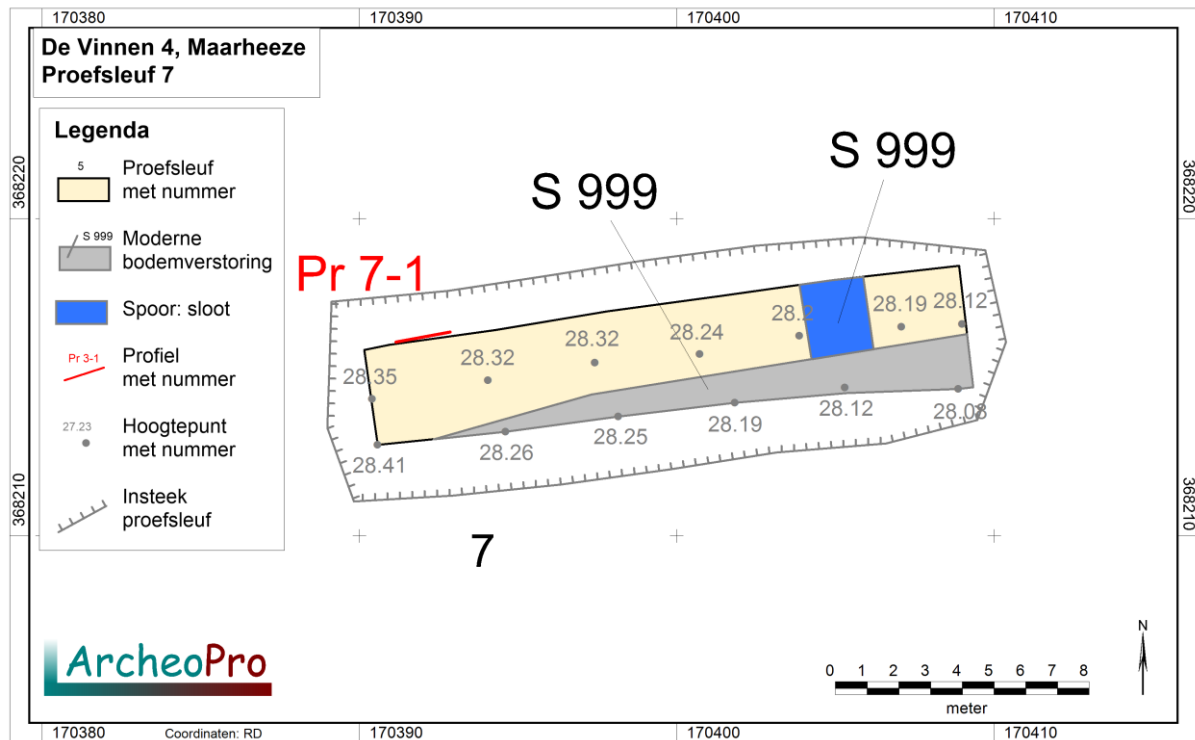
Figuur 28: Luchtfoto van proefsleuf 5 met rechts de twee haaks op elkaar staande sloten en in het midden de boomval



Figuur 29: Proefsleuf 5, profielfoto

3.2.6 Proefsleuf 7

De zuidrand van proefsleuf 7 valt nog net binnen een slooppot van één van de recent gesloopte gebouwen. Verder is in deze sleuf slechts de voortzetting aangetroffen van de noord-zuid lopende sloot die ook in de proefsleuven 2 en 5 is aangetroffen. De humusrijke toplaag is hier ongeveer tachtig centimeter dik. De overgang naar het schone zand van de C-horizont is door grondbewerking tamelijk rommelig waardoor hier een AC-horizont is ontstaan (zie figuur 32).



Figuur 30: Vlaktekening van proefsleuf 7



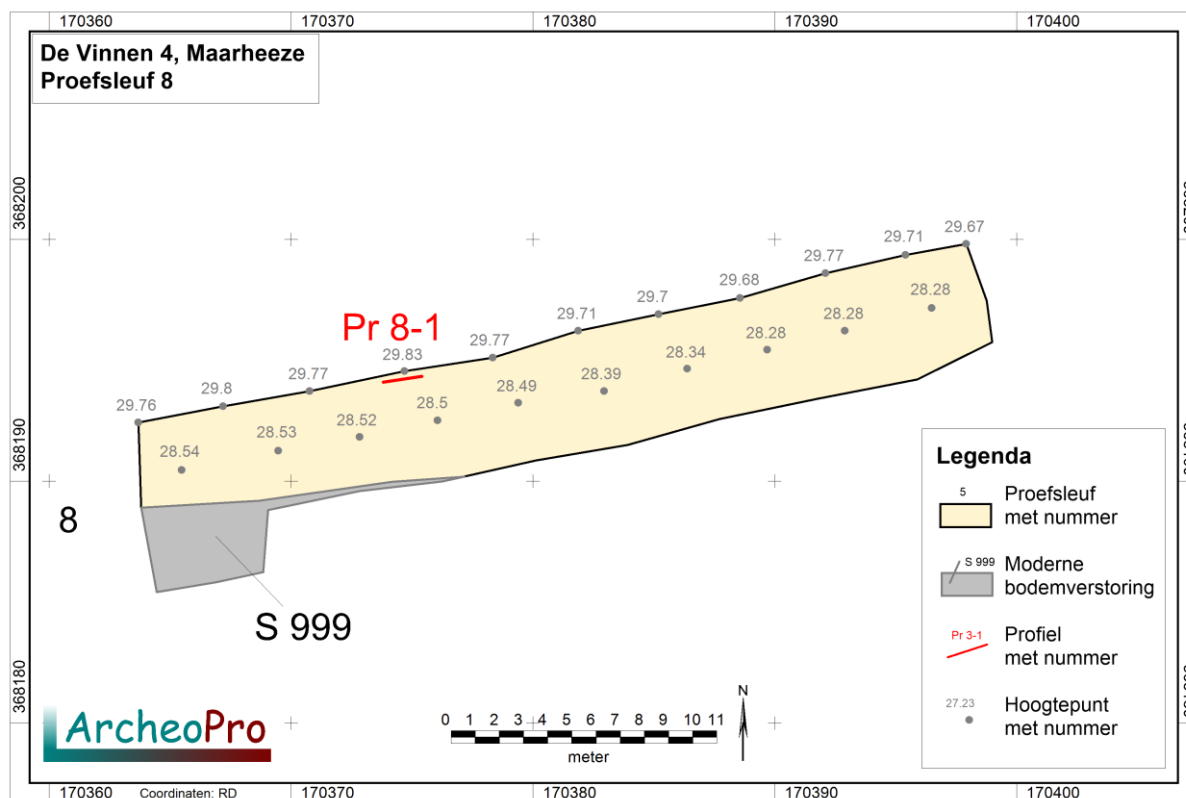
Figuur 31: Luchtfoto van proefsleuf 7 met rechts de voortzetting van de noord-zuid lopende sloot die ook in de proefsleuven 2 en 5 is aangetroffen.



Figuur 32: Proefsleuf 7, profielfoto

3.2.7 Proefsleuf 8

In proefsleuf 8 zijn volstrekt geen grondsporen aangetroffen. De humusrijke toplaag is hier ongeveer een meter dik. Onder de humusrijke toplaag is plaatselijk nog de onderkant van een ploegzool te zien die deels is uitgeloozd (zie figuur 35). Het direct hierboven gelegen zand is zwak moerig.



Figuur 33: Vlaktekening van proefsleuf 8



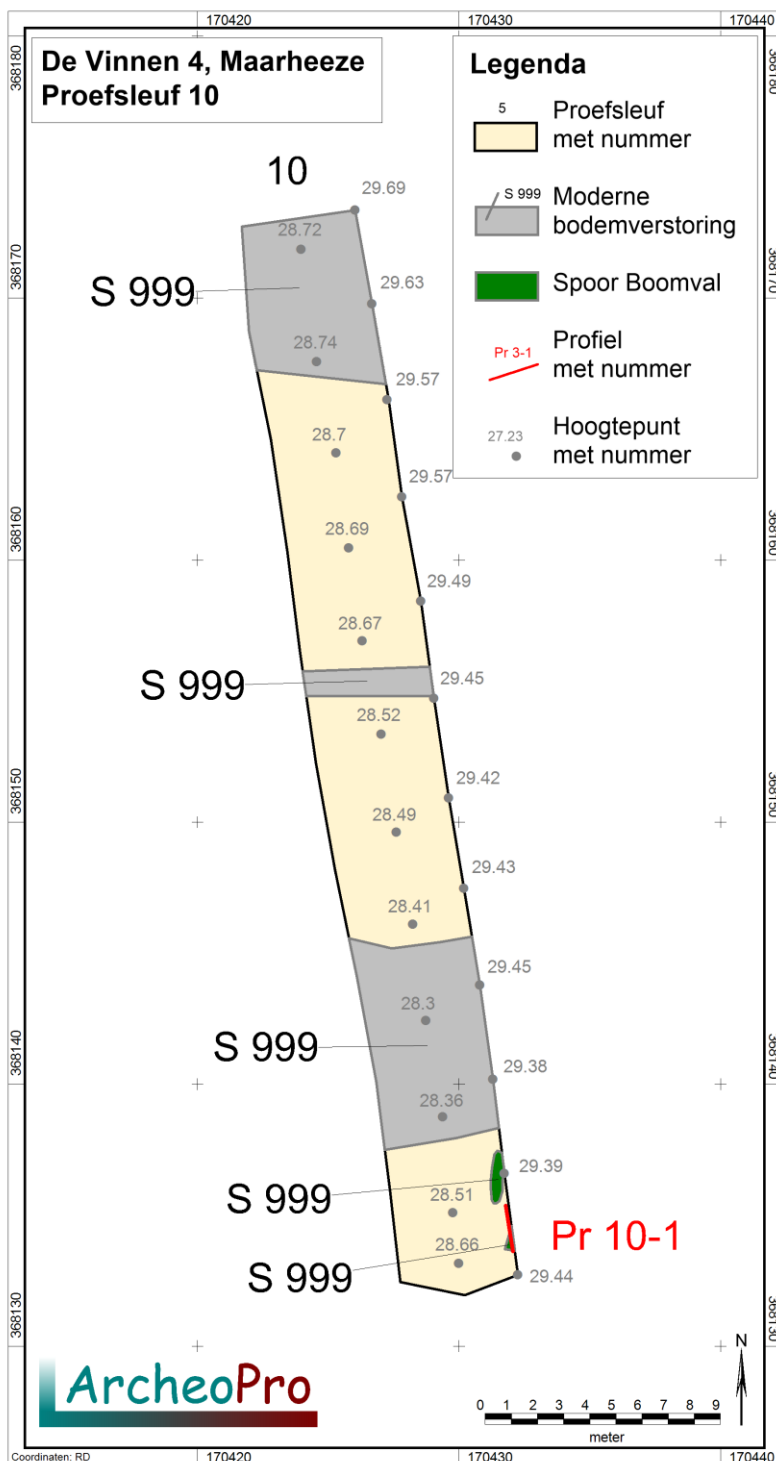
Figuur 34: Luchtfoto van proefsleuf 8.



Figuur 35: Proefsleuf 8, profielfoto met onder de dikke toplaag van humusrijk zand de onderkant van een ploegzool die deels is uitgeloogd (de grijze vlekken). Het direct hierboven gelegen zand is zwak moerig.

3.2.8 Proefsleuf 10

In deze proefsleuf zijn slechts moderne bodemverstoringen aangetroffen die zijn gevuld met uit de bouwvoor afkomstige grond met daarin twintigste eeuwse sloopresten en plastic. Buiten deze moderne bodemverstoringen is de humusrijke toplaag ongeveer zestig centimeter dik en gaat deze tamelijk abrupt over in het schone, geelgrijze zand van de C-horizont.



Figuur 36: Vlaktekening van proefsleuf 10



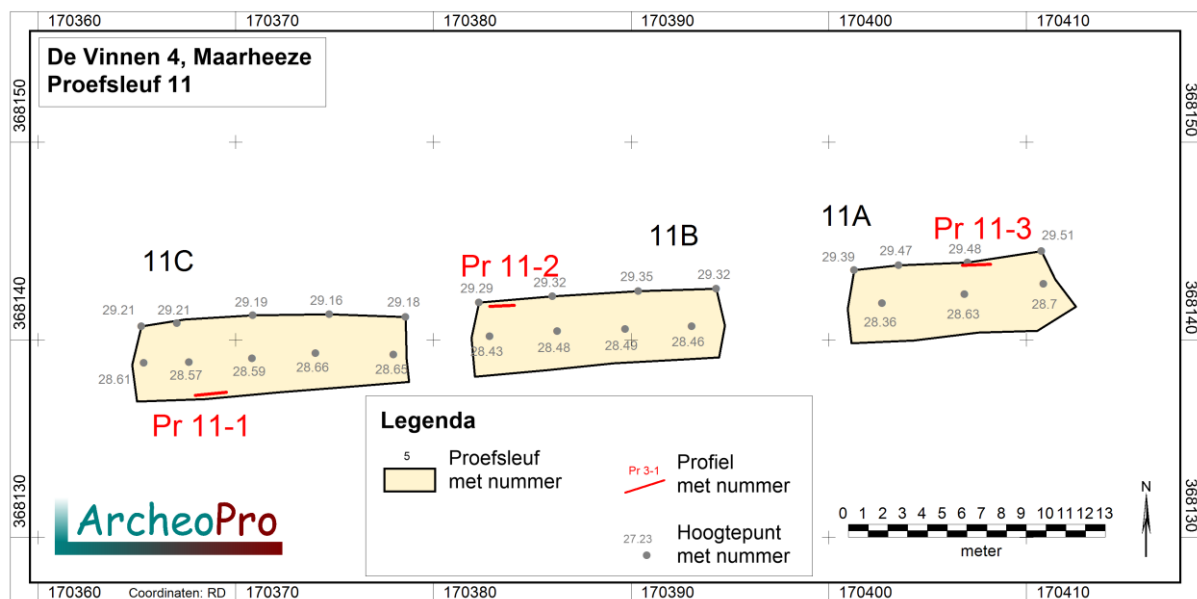
Figuur 37: Luchtfoto van proefsleuf 10.



Figuur 38: Proefsleuf 10, profielfoto met in het midden de zestig centimeter dikke toplaag die abrupt overgaat in het schone geelgrijze zand van de C-horizont. Links en rechts hiervan is de vulling van boomvallen te zien.

3.2.9 Proefsleuf 11

Deze proefsleuf is in verband met de aanwezigheid van tussenliggende kabels en leidingen, in drie delen uitgegraven (11A, 11B en 11C). De dikte van de humusrijke toplaag neemt van west naar oost toe van veertig centimeter in 11A, zestig centimeter in 11B tot tachtig centimeter in 11C en gaat tamelijk abrupt over in het schone, geelgrijze zand van de C-horizont. In deze proefsleuf zijn slechts moderne bodemverstoringen aangetroffen. De humusrijke toplaag is hier ongeveer zestig centimeter dik.



Figuur 39: Vlaktekening van proefsleuf 11



Figuur 40: Luchtfoto van proefsleuf 11.



Figuur 41: Proefsleuf 11, profielfoto 11A



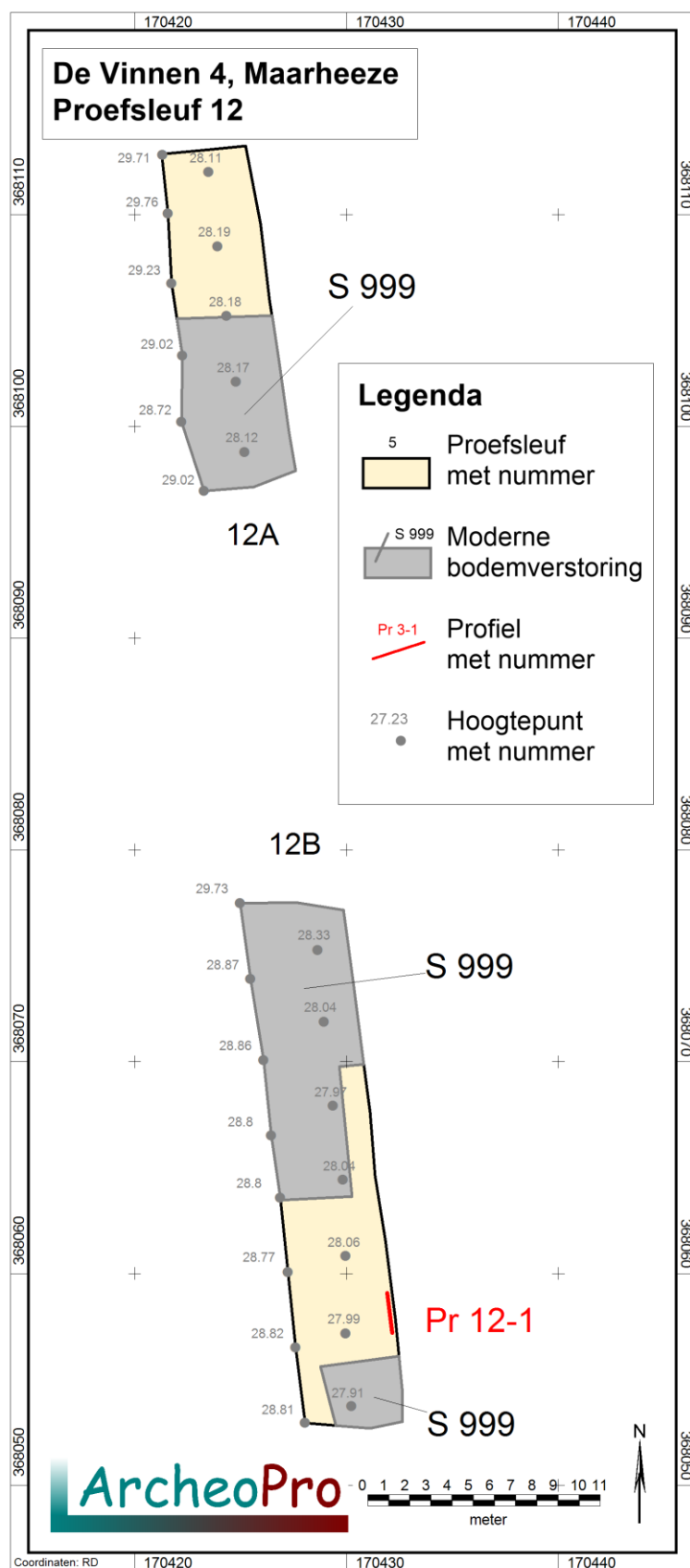
Figuur 42: Proefsleuf 11, profielfoto 11B



Figuur 43: Proefsleuf 11, profielfoto 11C

3.2.10 Proefsleuf 12

De humusrijke toplaag bleek in proefsleuf 2 ongeveer 45 centimeter dik te zijn met hierboven een ongeveer even dik pakket opgebracht zand dat bestaat uit brokken schoon en humeus zand (zie figuur 47). Bij het uitgraven van deze sleuf vanuit het zuiden is op ongeveer 12 meter van de zuidrand een recente bodemverstoring aangetroffen met daarin veel slooppuin en plastic buizen. Nadat deze na ongeveer vijftien meter nog altijd niet gepasseerd was, is opnieuw begonnen met het uitgraven van proefsleuf 12 maar dan vanuit het noorden. Vanuit deze richting is vanaf ongeveer acht meter vanaf de noordrand wederom de met bouwpuin en plastic gevulde slooppuit aangetroffen. Om deze reden is het middendeel van deze sleuf niet verder uitgegraven. In figuur 48 is een uitsnede van de topografische kaart uit 1965 afgebeeld waarop binnen de blauwe cirkel een gebouw te zien is dat zowel proefsleuf 12 als proefsleuf 13 doorkruist. De bouw en sloop van dit gebouw vormt de meest waarschijnlijke verklaring voor de vastgestelde bodemverstoring in het centrale deel van proefsleuf 12 en het noordelijke deel van proefsleuf 13.

**Figuur 44: Vlaktekening van proefsleuf 12**



Figuur 45: Luchtfoto van proefsleuf 12



Figuur 46: Proefsleuf 12, vlakfoto



Figuur 47: Proefsleuf 12, profielfoto met bovenin het pakket opgebracht zand en daaronder het ongeveer even dikke pakket humusrijk zand.



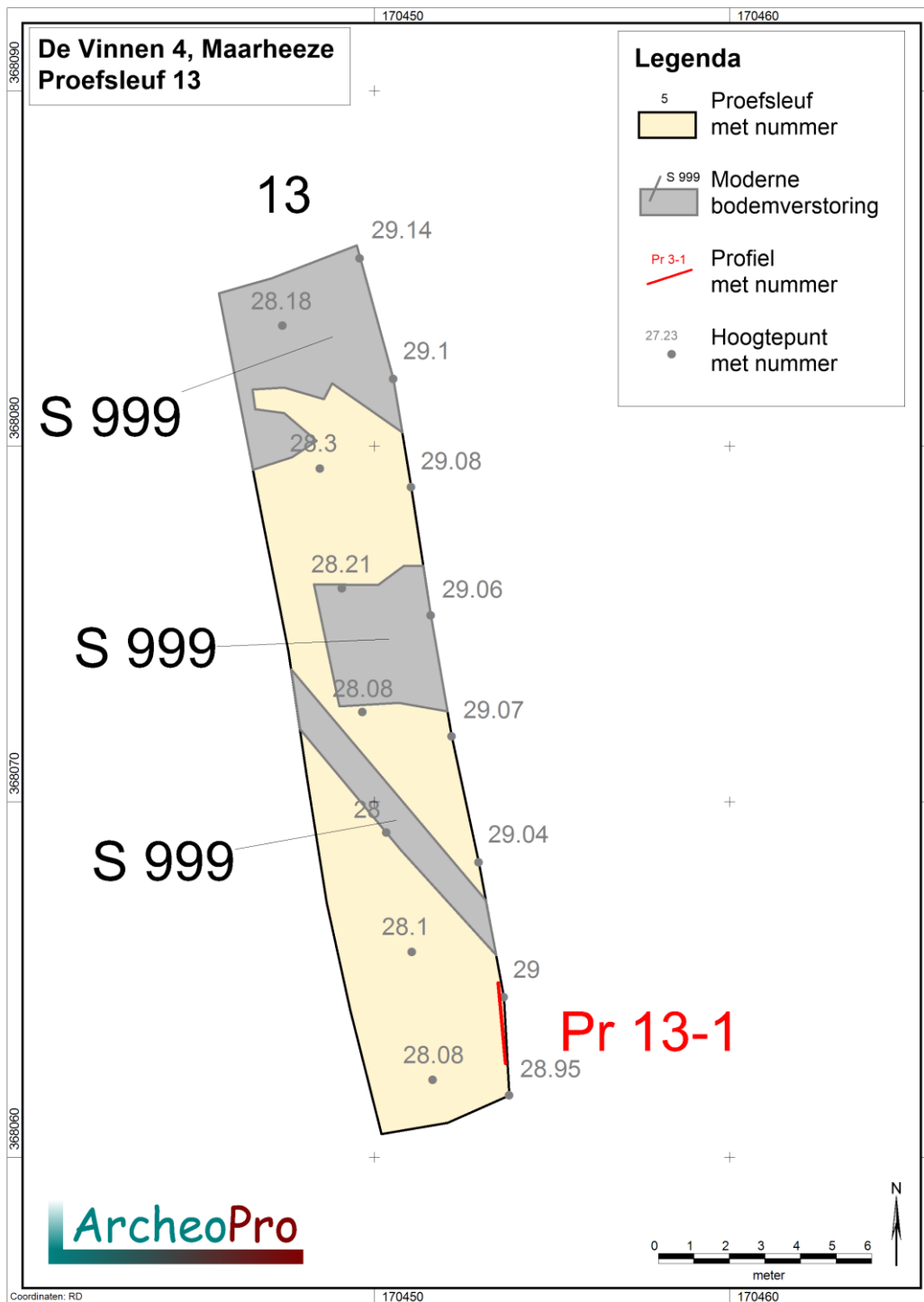
Figuur 48: Uitsnede van de topografische kaart van 1965 met binnen de blauwe cirkel het gebouw dat het centrale deel van proefsleuf 12 en het noordelijke deel van proefsleuf 13 doorsnijdt.

3.2.11 Proefsleuf 13

In deze proefsleuf zijn slechts moderne bodemverstoringen aangetroffen. De humusrijke toplaag is hier ongeveer twintig centimeter dik en wordt afgedekt door een zestig tot zeventig centimeter dik pakket opgebracht zand dat bestaat uit brokken schoon en humeus zand (zie figuur 49). De vastgestelde moderne bodemverstoringen zijn zeer waarschijnlijk veroorzaakt tijdens de bouw en de sloop van het gebouw dat hier in de zestiger jaren van de twintigste eeuw heeft gestaan en dat ook proefsleuf 12 doorsneed. In de bodemverstoring zijn dan ook twintigste eeuwse sloopresten aangetroffen alsmede landbouwplastic (zie figuur 50).



Figuur 49: Foto van de randzone van de in proefsleuf 13 vastgestelde moderne bodemverstoringen met daarin slooppuin en landbouwplastic



Figuur 50: Vlaktekening van proefsleuf 13



Figuur 51: Luchtfoto van proefsleuf 13



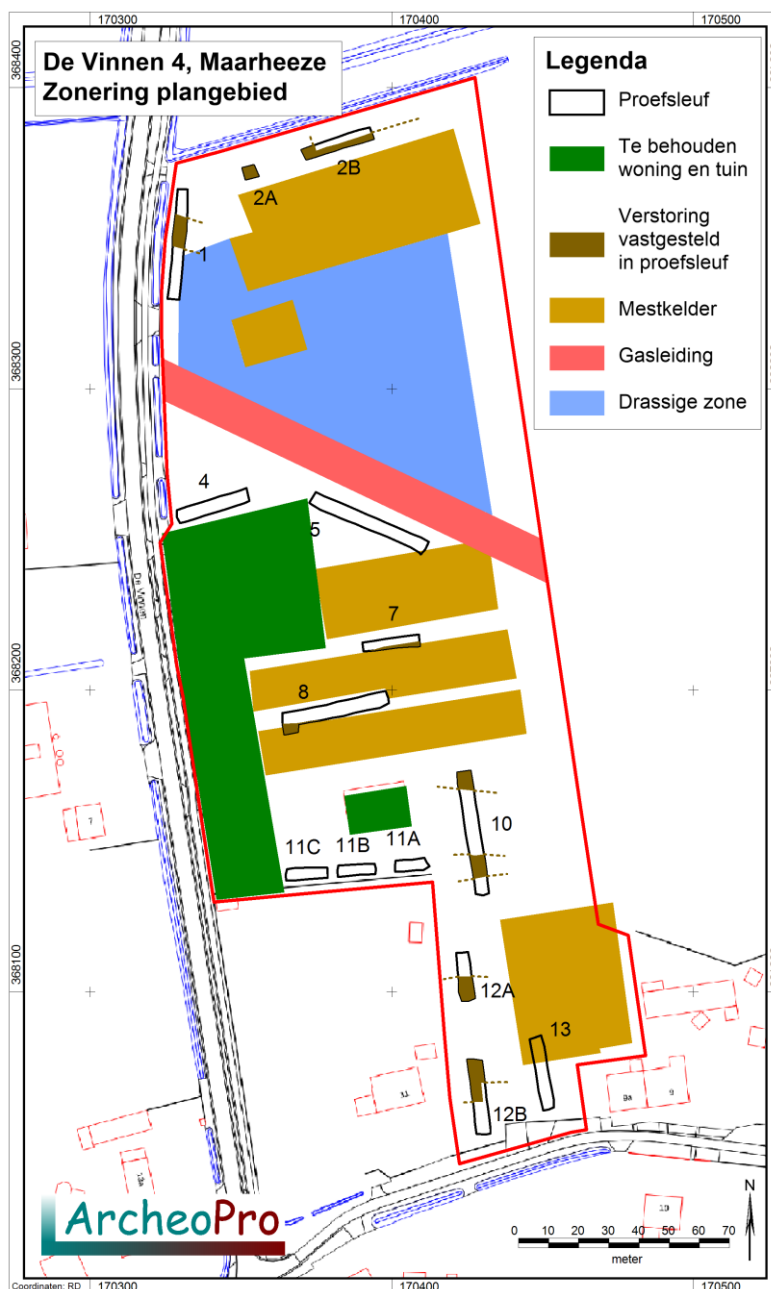
Figuur 52: Proefsleuf 13, vlakfoto



Figuur 53: Proefsleuf 13, profielfoto met bovenin het pakket opgebracht zand en daaronder het ongeveer twintig centimeter dikke pakket humusrijk zand.

4. Conclusies en aanbevelingen (VS07)

De aanleg van tien proefsleuven binnen plangebied De Vinnen – Het Laar te Maarheeze heeft behalve enkele opgevulde sloten, volstrekt geen relevante archeologische sporen opgeleverd. Conform de resultaten van het verkennend booronderzoek is in de proefsleuven een vergraven toplaag aangetroffen die in dikte varieert van ongeveer veertig centimeter tot ongeveer een meter. In de proefsleuven bleken echter meer moderne bodemverstoringen aanwezig te zijn dan op basis van het bureau- en booronderzoek werden verwacht. Het gaat gezien de aanwezigheid hierin van plastic en sloopresten om bodemverstoringen die in de twintigste eeuw zijn ontstaan en die waarschijnlijk het gevolg zijn van bodemingrepen in de tweede helft van de twintigste eeuw. Voor een deel kunnen deze duidelijk aan gebouwen worden gekoppeld die hier op kaarten uit deze perioden worden aangegeven.



Figuur 54: De zonering van het plangebied met de zones met moderne bodemverstoring (lichtbruin en donkerbruin).

In overeenstemming met de resultaten van het bureau- en booronderzoek is in de proefsleuven duidelijk vastgesteld dat het grootste deel van het plangebied aan de rand ligt van een relatief hoog gelegen deel van het dekzandlandschap ten noorden van een laagte. In de op het noordelijke deel van het plangebied getrokken proefsleuven is net als in de hier gezette boringen een moerige laag aangetroffen die het restant lijkt te vormen van lokale veenvorming.

Voor wat betreft de vraagstelling uit het PvE eigenlijk alleen de beantwoording van de onderzoeksvragen 5 en 12 relevant is. Aan de hand van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek kunnen deze als volgt worden beantwoord:

1-Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van: aantoonbare afwezigheid van bewoning en/ of actief landgebruik, verstoring van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk- of weersomstandigheden?

De bodem is behalve op de locaties van gesloopte gebouwen, niet zodanig diep verstoord dat (diepe) archeologische sporen volledig verloren kunnen zijn gegaan. Het ondanks het onderzoeken van twaalf procent van het oppervlak van het plangebied ontbreken van archeologische sporen, betekent dan ook vrijwel zeker dat binnen het plangebied geen bewoningssporen aanwezig zijn (geweest).

12-Hoe is de opbouw van het profiel in bodemkundige, lithologische en lithogenetische zin? Wat zijn de kenmerken van de stratigrafische eenheden? Is er sprake van loopvlakken, begraven bodems, ophogingslagen of cultuurlagen?

De bodemopbouw binnen het plangebied is tamelijk uniform en bestaat uit een veelal rommelige toplaag van overwegend humusrijk zand met een dikte die langs de westgrens van het plangebied ongeveer veertig centimeter bedraagt en die in oostelijke richting oploopt tot plaatselijk ongeveer een meter. De top van de C-horizont is matig tot sterk gevlekt door oxidatie en sporen van graaf- en wortelgangen. Door grondbewerking is plaatselijk een AC-horizont gevormd. Overtuigende sporen van podzolvorming zijn in de proefsleuven niet aangetroffen. Het noordelijke deel van het plangebied ligt aanmerkelijk lager dan het zuidelijke deel en heeft in het verleden enige veenvorming gekend. Hiervan getuigt plaatselijk nog de aanwezigheid van een dun laagje moerig materiaal.

4.1. Selectieadvies

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel gold voor het plangebied in verband met de ligging buiten een nabij (voormalig) open water gelegen gradiëntzone, hooguit een middelhoge verwachting voor archeologische resten daterend uit het laat laat-paleolithicum en het mesolithicum. Voor nederzettingsresten uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege-middeleeuwen gold hoge verwachting en voor huisplaatsen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd gold een middelhoge verwachting voor het meest zuidelijke deel van het plangebied dat tussen de historische bebouwing van Het Laar ligt. Gezien het volledig ontbreken van sporen en vondsten uit deze perioden kan de verwachting voor resten uit elk van deze drie perioden binnen het plangebied worden bijgesteld tot een lage verwachting. De enige min of meer relevante archeologische sporen binnen het plangebied worden gevormd door de vulling van een noord-zuid lopende sloot over de noordelijke helft van het plangebied met de aanhechting

hierop van een west-oost lopende sloot op de westelijke helft van het plangebied. De ligging hiervan komt nagenoeg exact overeen met de ligging van sloten op de topografische kaarten van voor 1986. Omdat deze voormalige sloten hiermee afdoende zijn gedocumenteerd en er geen aanwijzingen zijn dat verder binnen het plangebied nog relevante archeologische resten aanwezig zijn, wordt geadviseerd om geen verder archeologisch onderzoek te verrichten en het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen. In alle gevallen blijft echter onverminderd van kracht dat indien bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, deze direct gemeld dienen te worden bij de minister conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren om dit te doen bij de gemeente Cranendonck.

5. Literatuur en bronnen

ArcheoPro Archeologisch Rapport 21088. De Vinnen 4-De Vinnen-Het Laar 9a, Maarheeze. Gemeente Cranendonck. Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek.

ArcheoPro Archeologisch Rapport 23088. Het Vinnen 4, De Vinnen-Het Laar 9a, Maarheeze. Gemeente Cranendonck. PvE (Programma van Eisen) Proefsleuven.

6. Bijlages

Bijlage 1: Verklarende woordenlijst

Verklarende woordenlijst	
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
BP	Before Present (present=1950)
GIS	Geografische Informatie Systemen
GPS	Global Positioning System
IVO	Inventariserend VeldOnderzoek
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-mv	Onder maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PVA	Plan van Aanpak
PVE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed

Bijlage 2: Archeologische tijdschaal

Periode	Datering	
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000	- 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000	- 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500	- 2000
Bronstijd	2000	- 800
IJzertijd	800	- 12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v chr.	- 500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500	- 1000
Volle middeleeuwen	1000	- 1250
Late middeleeuwen	1250	- 1500
Nieuwe tijd	1500	- heden

Bijlage 3: Dagrappporten

DAGRAPPORT

Locatie De Vinnen, Maarheeze (23-283)

Datum 5 februari 2024

Rapporteur Joep Orbons

Weer

Droog met af en toe een spatje

Personeel

Richard Exaltus, senior archeoloog

Joep Orbons, senior archeoloog

Mich, Machinist

Bezoek

Eigenaar Peter loopt af en toe langs

Een inspecteur van de gasleiding komt langs en bespreekt de planning. Hij is tevreden over onze controle op het graafwerk maar benadrukt dat onder geen beding met de graafmachine over de tussen de proefsleuven 3 en 4 gelegen gasleiding mag worden gereden.

Overleg (incl. afspraken)

- Eigenaar Peter realiseert zich dat een paar geplande proefsleuven op plaatsen komen waar niet gebouwd gaat worden zoals in zijn tuin en op plaatsen waar leidingen lopen die niet op de Klic staan. In overleg wordt op locatie besloten het proefsleuvenplan een beetje aan te passen.

Technische en/of wetenschappelijke ontwikkelingen

Geen

Werkzaamheden

Bij aanvang van de werkzaamheden is de kraanmachinist bijgepraat over de ligging van de proefsleuven, de verwachting, de aanpak en de aanwezigheid van de kabels, leidingen en vooral de gasleiding met de voorwaarden dat daar niet overheen gereden mag worden en geen grond op gestort mag worden.

Er is begonnen met proefsleuf 1 in het noordwesten van het onderzoeksgebied. Bij deze proefsleuf bleek al dat er erg veel modern puin in de bodem zit en dat de bodem zeer nat is. In delen heeft de graafmachine moeite over het oppervlak te rijden.

Vervolgens is met proefsleuf 2 begonnen aan de westkant. De ligging van deze proefsleuf is 4 meter naar het zuiden verschoven omdat de originele aanleg midden op een veldweg waarop andere gebruikers recht van overpad hebben om achterliggende percelen te bereiken. Direct na het openen van proefsleuf 2 bleek dat deze grotendeels in de verstoringszone van de recent gesloopte stal lag. Vervolgens is de proefsleuf aan de oostkant opnieuw aangezet. Hier lag de halve breedte van de proefsleuf buiten de

verstoorde zone. Deze sleuf is doorgezet totdat deze weer geheel in een verstoorde zone overging. In deze sleuf is een sloot aangetroffen.

Om proefsleuf 3 te bereiken moet de graafmachine door een zone waar de bodem zeer zacht is, eerder moerasachtig. De graafmachine rijdt zich rond 11 uur tussen de proefsleuven 2 en 3 vast in de zeer natte en slappe grond op deze locatie.



De graafmachine die tot onder de vloer van de cabine in de slappe, waterverzadigde grond vastzit.

Pas tegen 17:30 lukt het een tweede graafmachine met zeer veel moeite om de vastzittende graafmachine uit de grond te trekken. De zone rondom tussen de proefsleuven 3 en 4 is dermate nat, slap en vergraven dat het niet mogelijk is om proefsleuf 4 te bereiken. Het benaderen van deze proefsleuf vanaf de andere, hoger gelegen zuidzijde is door de ligging van de gasleiding onmogelijk.

Motivatie v/d keuze t.a.v. selectie van materiaal
Geen vondstmateriaal aangetroffen

DAGRAPPORT

Locatie De Vinnen, Maarheeze (23-283)
Datum 6 februari 2024
Rapporteur Joep Orbons

Weer
Droog met af en toe een spatje

Personeel
Richard Exaltus, senior archeoloog
Joep Orbons, senior archeoloog
Martijn Pauly, machinist

Bezoek
Eigenaar Peter loopt af en toe langs

Overleg (incl. afspraken)
Geen

Technische en/of wetenschappelijke ontwikkelingen
Geen

Werkzaamheden

Om 07.00 uur wordt begonnen met de aanleg van de proefsleuven 10, 12 en 13 in het droge zuidelijke deel. Proefsleuf 12 komt uit op een gesloopt gebouw. Ook deze proefsleuf wordt vanuit de andere kant op nieuw aangezet en doorgezet tot opnieuw de sloopzone wordt bereikt.

Vervolgens worden de proefsleuven 11, 8, 6, 5 en 4 aangelegd. Bij proefsleuf 11 worden dammetjes uitgespaard waarbinnen op aanwijzingen van eigenaar Peter kabels en leidingen liggen.

De proefsleuven 5 en 7 liggen alweer deels in de noordelijke zone met slappe, waterverzadigde grond. De bovenrand van de proefsleuven moet hier deels schuin aangezet worden om instorten van de wand te voorkomen. In deze twee proefsleuven wordt de voortzetting aangetroffen van de sloot die ook in proefsleuf 2 is aangetroffen. In proefsleuf 3 blijkt hierop een dwarssloot uit te komen.

In geen van de proefsleuven worden archeologische vondsten gedaan en zijn geen archeologische sporen aangetroffen. Het enige dat aangetroffen wordt zijn recente sloten, kelders, kabels, leidingen en funderingen van moderne gebouwen.



Moderne kabel dwars door proefsleuf 5. Verder is in deze sleuf slechts een opgevulde sloot aangetroffen.

Alle proefsleuven zijn met RTK GPS ingemeten, gefotografeerd met een drone en gefotografeerd aan het vlak.

De machinist zal morgen (7 februari) de sleuven dicht gooien. Terreineigenaar Peter ziet er op toe dat het terrein weer in een voor hem acceptabele staat wordt gebracht.

Motivatatie v/d keuze t.a.v. selectie van materiaal

Geen vondstmateriaal aangetroffen