



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

RAPPORT
Inventariserend archeologisch onderzoek door
middel van proefsleuven
De Kuilen 19 te Veghel

RAPPORT

Inventariserend archeologisch onderzoek door middel van proefsleuven De Kuilen 19 te Veghel

Aeres Milieu Projectnummer : AM21412-2
Status rapport : Concept (versie 1)
ISSN Nummer : 2214-5656
Datum : 30 september 2022

Opdrachtgever : De Meerakker V.O.F.
De Kuilen 19
5466 PN VEGHEL

Opsteller rapport : drs. Ing. N.J.W. Van der Feest
Paraaf :

Redactie : drs. Ing. N.J.W. Van der Feest
Paraaf :

Vrijgave : drs. Ing. N.J.W. Van der Feest
Paraaf :

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl



4002 + 4003

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform de geldende richtlijnen en protocollen).

Aeres Milieu accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde onderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het bureau onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	4
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS.....	6
1. INLEIDING	7
2. WERKWIJZE	12
2.1 Afwijkingen op het Programma van Eisen	12
3. RESULTATEN	14
3.1 Landschappelijke situatie - bodemopbouw.....	14
3.3 Werkputten - sporen.....	15
3.4 Werkputten – vondsten	16
3.5 Werkputten – monsters	18
4. WAARDERING.....	19
5. CONCLUSIE	20
6. ADVIES.....	23
LITERATUURLIJST	24

Bijlagen:

- 1 Topografische ligging onderzoeksgebied
- 2 Puttenplan
- 3 Allesporenkaart
- 4 Profiel- en coupetekeningen

SAMENVATTING

Op 18 t/m 20 mei 2022 is door Aeres Milieu een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de De Kuilen 19 te Veghel (gemeente Meierijstad). Het doel van het onderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting en gebeurt door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden. Daarnaast, omdat het ook om een archeologische begeleiding en opgraving gaat, is het ex situ veiligstellen van archeologische resten een relevant aspect.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen (her)ontwikkeling van de locatie (Figuur 1). Men is voornemens de oorspronkelijke stuifwal op deze locatie terug te brengen. Hierbij al een vijver en een wadi worden aangelegd en zullen bomen worden geplant. Ook zal nieuwbouw worden gerealiseerd. De diepte van de toekomstige verstoring is ten tijde van dit onderzoek niet bekend, maar uitgaande van een standaard funderingsdiepte naar verwachting tot ten minste 0,8-1,0 meter beneden maaiveld reiken.

De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de voormalige gemeente Veghel (2014) grotendeels in een zone met een hoge archeologische verwachting en deels in een zone met een middelhoge archeologische verwachting. Voor het noordwestelijke deel van het terrein geldt geen verwachting. Binnen het bestemmingsplan Buitengebied (2015) gelden de dubbelbestemmingen Waarde – Archeologie 2 en Waarde – Archeologie 3. Voor de hoge verwachtingszone (Waarde – Archeologie 2) geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m² en een verstoringdiepte vanaf 30 centimeter onder maaiveld. Voor de middelhoge verwachtingszone (Waarde – Archeologie 3) geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 250 m² en een verstoringdiepte vanaf 30 centimeter onder maaiveld. De hoogste verwachtingszone is leidend. De gemeente heeft middels deze kaart aangegeven dat er een archeologische onderzoeksplicht geldt voor al de zones waar deze ondergrenzen worden overschreden.¹

Het veldwerk werd uitgevoerd tussen 18 en 20 mei 2022 onder leiding van senior KNA-archeoloog N.J.W. van der Feest en A. de Ridder, ondersteund door aardwetenschapper L. Kruithof, KNA-archeoloog Fieke van den Blink en veldarcheoloog Janne van Boldrik.

Op basis van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek kan worden gesteld dat de bodem ter plaatse zeer goed bewaard is. Dit komt overeen met de resultaten van het vooronderzoek. Binnen het plangebied zijn archeologische resten waargenomen welke dateren uit de periode 15^e-16^e eeuw en de nieuwe tijd. Echter betreft het enkel een viertal perceleringsgreppels. Dit is te weinig om te spreken van een vindplaats binnen de contouren van de voorgenomen ontwikkeling.

De resultaten zijn dan ook aanleiding om te adviseren dat verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

1 BAAC 2014, Bijlage 4, Archeologische Verwachtingskaart gemeente Veghel, Deventer (BAAC-rapport V-13.0274).

De resultaten van dit onderzoek dienen getoetst te worden door de bevoegde overheid (gemeente Meierijstad), die op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat er al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging, dan wel vernietiging, als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter, kan door de aard van het onderzoek, dat steekproefsgewijs verloopt, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan, is bij het aantreffen van archeologische resten, conform de Erfgoedwet van 2016, artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en 5.11 (Waarneming), een meldingsplicht van toepassing.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM21412-2
OM-nummer	: 5262281100
Soort onderzoek	: Bureau- en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen
Adres onderzoekslocatie	: De Kuilen 19 te Veghel
Toponiem	: De Kuilen
Gemeente	: Meierijstad
Provincie	: Noord-Brabant
Kadastrale registratie	: sectie R, nummer 748 (deels)
Coördinaten	: Centrum: 162.449; 400.561
	NW: 162.422; 400.607
	NO: 162.501; 400.608
	ZW: 162.392; 400.530
	ZO: 162.481; 400.500
Oppervlakte	: 10.000 m ²
Huidig locatie gebruik	: akkerland en braakliggend
Aanleiding onderzoek	: bestemmingsplanwijziging
Opdrachtgever	: De Meerakker V.O.F.
Bevoegde overheid	: Gemeente Meierijstad
Opslag documentatie en materiaal	: Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te
Datum uitvoering	: 18 t/m 20 mei 2022

1. INLEIDING

In opdracht van De Meerakker V.O.F. heeft Aeres Milieu een inventariserend archeologisch onderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: De Kuilen 19 te Veghel
Gemeente	: Meierijstad
Oppervlakte	: 10.000
Huidig gebruik van de locatie	: akkerland en braakliggend
Toekomstig gebruik	: herinrichting met opstellen, stuifwal en wadi

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de BRL SIKB 4000 (protocol 4003), KNA 4.1. Het archeologische onderzoek bestaat uit een proefsleuvenonderzoek waarbij met name gekeken wordt naar de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden. De werkzaamheden in het veld zijn uitgevoerd onder leiding van een senior KNA-archeoloog.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen (her)ontwikkeling van de locatie (Figuur 1). Men is voornemens de oorspronkelijke stuifwal op deze locatie terug te brengen. Hierbij al een vijver en een wadi worden aangelegd en zullen bomen worden geplant. Ook zal nieuwbouw worden gerealiseerd. De diepte van de toekomstige verstoring is ten tijde van dit onderzoek niet bekend, maar uitgaande van een standaard funderingsdiepte naar verwachting tot ten minste 0,8-1,0 meter beneden maaiveld reiken.

De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de voormalige gemeente Veghel (2014) grotendeels in een zone met een hoge archeologische verwachting en deels in een zone met een middelhoge archeologische verwachting. Voor het noordwestelijke deel van het terrein geldt geen verwachting. Binnen het bestemmingsplan Buitengebied (2015) gelden de dubbelbestemmingen Waarde – Archeologie 2 en Waarde – Archeologie 3. Voor de hoge verwachtingszone (Waarde – Archeologie 2) geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m² en een verstoringsdiepte vanaf 30 centimeter onder maaiveld. Voor de middelhoge verwachtingszone (Waarde – Archeologie 3) geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 250 m² en een verstoringsdiepte vanaf 30 centimeter onder maaiveld. De hoogste verwachtingszone is leidend. De gemeente heeft middels deze kaart aangegeven dat er een archeologische onderzoeksplicht geldt voor al de zones waar deze ondergrenzen worden overschreden.²

² BAAC 2014, Bijlage 4, Archeologische Verwachtingskaart gemeente Veghel, Deventer (BAAC-rapport V-13.0274).



Figuur 1. Impressie van de toekomstige situatie binnen het plangebied (Bron: aangeleverd door de opdrachtgever).

In november 2021 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan De Kuilen 19 te Veghel (gemeente Meierijstad). Hieruit kwamen de volgende aanbevelingen naar voren:

‘Op basis van het uitgevoerd verkennend veldonderzoek middels boringen kan worden gesteld dat de bodemopbouw in een groot deel van het plangebied bestaat uit (deels/semi) intacte veldpodzolgronden. Hierdoor is de kans groot dat archeologische resten in de ondergrond kunnen worden aangetroffen. De in het vooronderzoek opgestelde archeologische verwachting (middelhoog voor laat-paleolithicum - nieuwe tijd) blijft dan ook gehandhaafd. De graafwerkzaamheden bij de voorgenomen planontwikkeling kunnen een negatieve impact hebben op het verwachte aanwezige archeologische niveau. Op basis van de bodemkundige gesteldheid kunnen onder het stuifzand (40 - 95 centimeter beneden maaiveld) archeologische resten aanwezig zijn. Wanneer er graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische resten verloren gaan. Op basis hiervan wordt voor het plangebied een vervolgonderzoek geadviseerd.’ (Kruithof/Van der Feest, 2021).

Geadviseerd is om een nader onderzoek uit te voeren middels proefsleuven. De bevoegde overheid, (de gemeente Meierijstad) heeft ingestemd met het vooronderzoek en het daarin opgenomen advies. De initiatiefnemer heeft aangegeven dat het oorspronkelijke plangebied van circa 1,0 hectare beperkt dient te worden tot circa 5.500 m² conform de hieronder weergegeven tekening in Figuur 2.³

3 Zoals aangegeven in de e-mail van de offerteaanvraag (DLV Advies, d.d. 3 maart 2022)

Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat in de niet te onderzoeken zone een dubbelbestemming waarde – archeologie dient te worden opgenomen. Hierin dient te worden gestipuleerd dat verstoringen in deze zone maximaal 20 centimeter -mv mogen bedragen (archeologisch niveau + 20 centimeter bufferzone).



Figuur 2. Verkleining van het plangebied voor vervolgonderzoek aangeleverd door de initiatiefnemer. (d.d. 3 maart 2022).

Doel

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting en gebeurt door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Onderzoeksvragen

Met betrekking tot het doel van het archeologisch onderzoek zijn er vragen opgesteld. Deze bestaan uit vragen verworven uit de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie en onderzoeksvragen met betrekking tot het voorliggende onderzoek.

Algemeen:

- Bevinden zich in het plangebied nog archeologisch relevante sporen of vondsten in de breedste zin van het woord (dus ook (sub)recente resten ouder dan 50 jaar)?
- Zijn er archeologische resten in situ bewaard gebleven, vanaf welke diepte en dient hier in de toekomst rekening mee te worden gehouden bij ontwikkelingen in het plangebied en de directe omgeving?

- Wat is de aard, datering, omvang en begrenzing (horizontaal en verticaal) van archeologische resten, grondsporen en structuren?
- Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondst categorieën behoren zij?
- Is er sprake van een duidelijke stratigrafie, wellicht met ophogingslagen en loopniveaus en/of wegdekken?
- Indien hier restanten van aanwezig zijn, hoe kunnen deze dan geïnterpreteerd worden m.b.t. functie en datering?
- Wat is de gaafheid en conservering van grondsporen, structuren en vondstconcentraties?
- Wat is de landschappelijke ligging van de site(s). Meer in het bijzonder, wat is de geologische, geomorfologische en bodemkundige context?
- Is er sprake van (sub)recente verstoring en postdepositionele processen?
- Wat is de relatie tussen het gebruik en de geschiedenis van de onderzoekslocatie en de historische, historisch-landschappelijke en overige cultuurhistorische aspecten van zijn omgeving?
- Zijn er aanwijzingen aangetroffen voor landgebruik (off site-patronen) zoals wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, vennen etc.?
- Waar en in welke mate is deze locatie geschikt voor paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek? Welke methoden zijn het meest kansrijk?
- Indien er geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijv. alleen losse vondsten zonder enige context) oplevert, welke verklaring kan hieraan worden gegeven? Is er bijvoorbeeld sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik, verstoringen van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van bodemprocessen of beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van werk- en/of weersomstandigheden?
- Hoe kan de vindplaats gewaardeerd worden op basis van de fysieke en archeologisch inhoudelijke kwaliteit? Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)? Beschrijf en beredeneer de verschillen in waarde conform de waarderingstabel uit de KNA 4.0.

Bodemopbouw en landschap

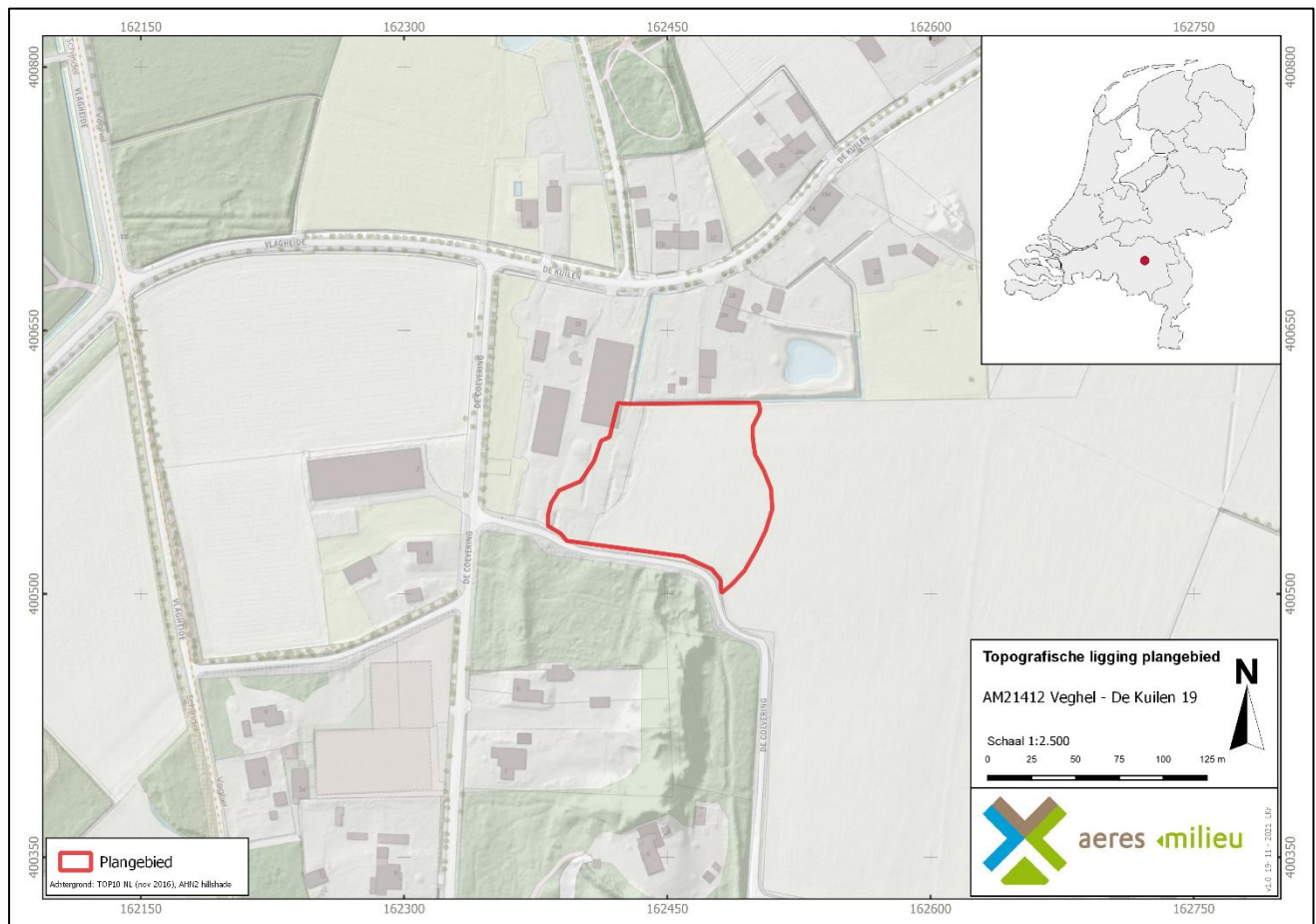
- Hoe is de opbouw van het profiel in bodemkundige zin? Is er sprake van een plaggendek, podzol etc.? Zijn er fasen te onderscheiden in de bodemopbouw? Is sprake van (meerdere) verstuivingsfase(n) van het stuifzand? Wat zijn de kenmerken daarvan en de waarschijnlijke datering (bronstijd en/of volle en late middeleeuwen)?

Conclusie, evaluatie en aanbevelingen

- Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van reeds bekende gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de eerder toegekende waarde of van de gespecificeerde verwachting?
- Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen verstoring? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief gewenst?
- Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek, zowel binnen dit onderzoeksgebied als in aangrenzende of naburige percelen?

Plangebied

Het plangebied ligt in het buitengebied van Veghel, ten zuidwesten van de historische dorpskern van Veghel. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 3. Momenteel is het plangebied grotendeels in gebruik als akkerland. In het noorden wordt het plangebied begrensd door bebouwing aan De Kuilen (nummer 18), in het oosten door akkerland, in het zuiden door De Coevering en in het westen door stallen.



Figuur 3. Topografische ligging van het plangebied (Bron: PDOK-viewer).

2. WERKWIJZE

Het veldwerk werd uitgevoerd tussen 18 en 20 mei 2022 door senior KNA-Archeoloog Nico van der Feest, senior KNA-archeoloog Arne de Ridder, aardwetenschapper L. Kruithof, KNA-archeoloog F. van den Blink en veldarcheoloog Janne van Boldrik. De werkzaamheden zijn voor zover mogelijk uitgevoerd conform het Programma van Eisen.⁴ Het onderzoek bestond uit het aanleggen van drie proefsleuven.

De proefsleuven zijn aangelegd door een machinist met minigraver van de firma Van Berkel uit Veghel voorzien van een gesloten gladde bak. Het vlakniveau is bepaald aan de hand van een kijkgat. Bij het aanleggen van en het verdiepen tot het vlak is gebruik gemaakt van een metaaldetector. De hoogte van de aangelegde vlakken zijn ten opzichte van NAP bepaald met de DGPS. Na het aanleggen van het juiste niveaus zijn er vlak- en detailfoto's genomen (overzichten en secties) en is het vlak digitaal ingetekend met behulp van een DGPS.⁵

De profielopbouw is middels profielkolommen in iedere werkput onderzocht.

Er zijn in vakken van 5x putbreedte meter hoogtematen genomen, zowel op de putbodem als op het maaiveld aangrenzend aan de werkput. Het vlak is gefotografeerd, beschreven en getekend. Vondsten, zijn in vakken van 5x putbreedte meter en per onderscheidbare laag verzameld. Metaalvondsten zijn (indien er sprake was van een voorwerp anders dan bouw materiaal) als puntvondst ingemeten. Voor het verzamelen van metaalvondsten is tijdens het aanleggen van de vlakken gebruik gemaakt van een metaaldetector.

| 2.1 Afwijkingen op het Programma van Eisen

Tijdens het veldwerk is er een probleem opgetreden met de software van de DGPS, als gevolg hiervan is bij werkput 1 geen hoogtemaat genomen. Toen dit probleem aan het licht kwam was de werkput al gedicht waardoor deze informatie niet verworven is.

⁴ Kruithof/ Van der Feest 2020.

⁵ Stonex S9III Plus.



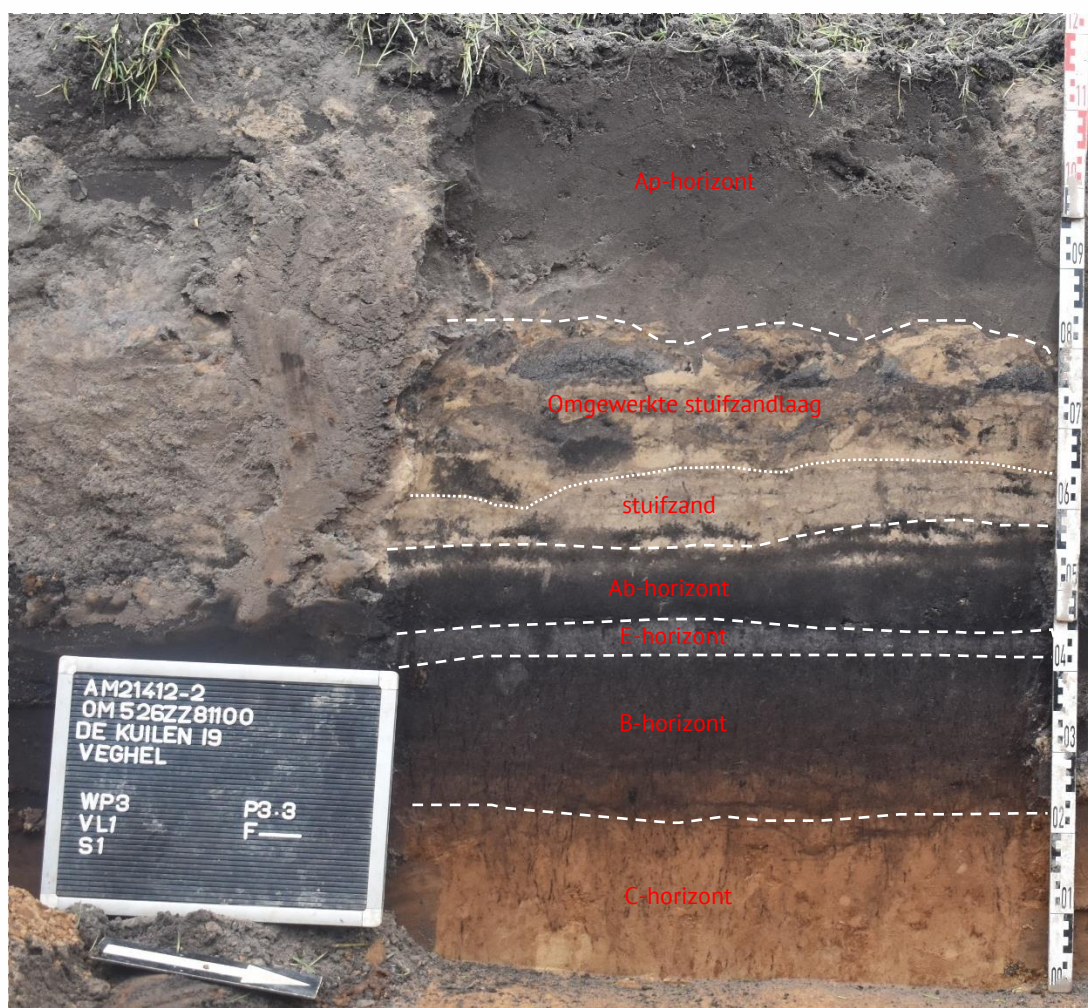
Figuur 4: Zicht op het plangebied voor aanvang van de werkzaamheden in noordelijke richting

3. RESULTATEN

3.1 Landschappelijke situatie - bodemopbouw

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek sluiten aan bij de resultaten van het vooronderzoek. Plaatselijk zijn er variaties binnen de profielen aanwezig maar in grote lijnen is er sprake van een relatief goed bewaard bodemprofiel. De bovengrond bestaat uit de omgewerkte gronden die de Ap-horizont vormen. Dit zijn matig tot zeer fijne, matig siltige, zanden met een matig humus gehalte en een grijsbruine kleur.

Hieronder ligt de inspoelingshorizont of B-horizont. Deze horizont wordt met afwisselende dikte gescheiden door een laag stuifzand. Deze laag stuifzand is afkomstig van (hoort bij) een in het verleden uitgevlakte stuifzandwal die in het plangebied aanwezig was. De B-horizont bestaat uit een matig fijn, matig siltig zand met een roodbruine kleur. In werkput 3 is waargenomen dat er een aanzet is tot de vorming van een zogenaamde haarpodzol, waarbij de B-horizont een opvallende vorm heeft. In werkput 3 is het meest intacte profiel aangetroffen, dit betreft profiel 3.3, (zie figuur 5). Hier is achtereenvolgens sprake van de moderne ploegvoor (Ap-horizont), de stuifzanden (deels omgewerkt, deels intact), een begraven A-horizont (oorspronkelijke maaiveld), een uitspoelingshorizont (E-horizont), de inspoelingshorizont (of B-horizont) en de geleidelijke overgang naar de C-horizont (ov natuurlijke ondergrond). Dit is ook het profiel waar de aanzet tot een haarpodzol is waargenomen.

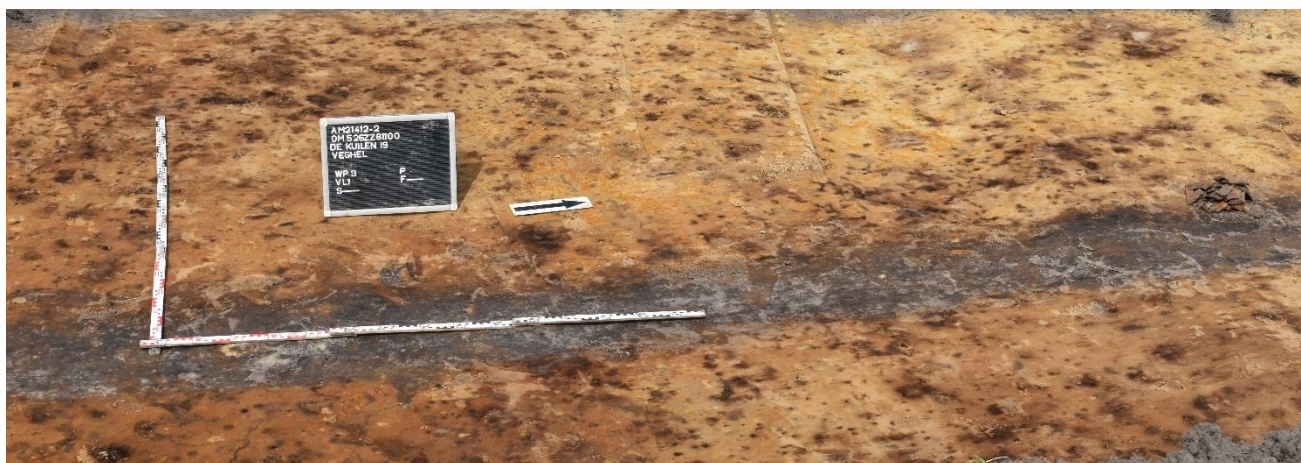


Figuur 5. Profielkolom 3.3 met nagenoeg intacte bodemopbouw.

3.3 Werkputten - sporen

Er zijn in het veld 14 spoornummers uitgedeeld. Deze sporen alle zijn gecoupeerd. Hierbij werd duidelijk dat er sprake was van natuurlijke fenomenen in zes gevallen. In twee gevallen bleek het te gaan om een spoor van een ploeg of schop. Twee sporen waren slechts 1 à 2 centimeter diep en leverde geen informatie op.

Spoor 1 in werkput 1 leverde enkele fragmenten aardewerk op, maar was dusdanig ondiep dat een nader duiding uitblijft. Naast dit spoor zijn alleen in werkput 3 enkele sporen aangetroffen. Het betreft een viertal greppels (spoornummers 8, 9, 10 en 14). De greppels zijn zeer beperkt in diepgang en hebben een gelijke oriëntatie. Deze oriëntatie komt overeen met de oriëntatie van de huidige kadastrale begrenzingen van de omliggende percelen. Gezien de omliggende percelen niet de typerende langgerekte vormen hebben van de latere verkavelingen kan niet worden uitgesloten dat dit een begrenzing is van een oudere blokverkaveling die in de regio aanwezig is.⁶ Het vermoeden is dan ook sterk dat de aangetroffen greppels onderdeel zijn van een ouder verkavelingssysteem.



Figuur 6. Vlakfoto met spoor 9, een greppel, links is een stapeltje met scherven zichtbaar, die uiteindelijk een groot deel van een kan gaan vormen.



Figuur 7. Coupe door spoor 9

3.4 Werkputten – vondsten

Er zijn tijdens het onderzoek 6 vondstnummers uitgeschreven (vondstnummer 3 is komen te vervallen). Tabel 1 geeft de verdeling van de vondstcategorieën weer. Daaronder volgt per categorie een korte beschrijving en een advies voor nader onderzoek. De vondsten zijn inmiddels gewassen en gedroogd, dan wel in de juiste condities opgeslagen voor dat deze worden verscheept naar de betreffende specialisten/conserveringslaboratoria. De opslag is overlegd met de betrokken specialisten.

Vondstcategorie	Aantal
Aardewerk	38
Glas	0
Metaal	0
Bouwmaterialen	0
Natuursteen	0
Slakken	0
Dierlijk bot	0
Schelpen	0
Hout	0
Leer	0
Textiel	0
Modern	0
Samengesteld	0
Totaal (geschat)	38

Tabel 1: Aangetroffen aantal vondsten per categorie.

Aardewerk

Gezien het beperkte aantal scherven dat is aangetroffen is geen gebruik gemaakt van een KNA-specialist voor de determinatie van het materiaal. Maar is dit gedaan door een senior KNA-archeoloog in samenspraak met enkele specialisten.

Er zijn circa 38 scherven aardewerk aangetroffen die voornamelijk rond de overgang van de late middeleeuwen naar de nieuwe tijd gedateerd kunnen worden.

Twee fragmenten zijn aangetroffen in de bouwvoor en betreffen een wandfragment roodbakend aardewerk (vondstnummer 1). Het fragment is volledig geglaazuurd en is aan de buitenzijde sterk beroet. Vermoedelijk betreft het een fragment van een test, grape, of koekenpan. Het fragment is lastig te dateren, maar zal grofweg in de 17^e-19^e eeuw te plaatsen zijn. Het andere fragment uit de bouwvoor bestaat uit een wandfragment van een zogenaamde boerendanskruik (vondstnummer 2). Enkele versieringen zijn nog zichtbaar, helaas geen tekst of datum die vaak wel op dergelijke kruiken voorkomt. De kruik is geproduceerd in Raeren en dateert in de 16^e eeuw.

Vondsten uit de bouwvoor zijn lastig te duiden, het is niet vanzelfsprekend dat de scherven oorspronkelijk zijn verloren binnen het plangebied. Bij het gebruik al akker werden potstallen en plaggen van elders aangevoerd om de bodem aan te rijken, het kan niet uitgesloten worden dat de scherven met deze aangevoerde resten zijn meegekomen.

Uit de onderzijde van de ploegvoor (aangeduid als spoor 1500) komen eveneens twee scherven. Het betreft een, niet nader te duiden dan na de 15^e eeuw daterend, fragment van een roodbakend geglaazuurd scherf (vondstnummer 4). De andere vondst betreft een roodbakend geglaazuurd scherf met een meanderende slibversiering (vondstnummer 5). Gezien de vorm van de rand en het ontbreken van het glazuur aan de buitenzijde betreft het vermoedelijk een fragment van een bord uit de 17^e eeuw. Ook hier geldt dezelfde onzekerheid over de herkomst als de fragmenten uit de bovenzijde van de bouwvoor.

Uit spoor 1 zijn 4 fragmenten aangetroffen (vondstnummer 6) van twee individuen. Het betreft in alle gevallen roodbakend geglaazuurd aardewerk. Eén fragment is afkomstig van een bord, waarbij de buitenzijde niet is geglaazuurd en de overige drie komen van een kommetje met een standring. Ook hier is de buitenzijde niet geglaazuurd. De scherven kunnen niet nader worden gedateerd als 16^e-18^e eeuw.

De meest opvallende vondst betreft een groot aantal scherven (circa 30) afkomstig van één individu (vondstnummer 7). De fragmenten zijn aangetroffen in spoor 9 (greppel). Het betreft vermoedelijk een waterkan op drie poten (hoewel de diagnostische kenmerken ontbreken om deze duiding sluitend te maken). De kwaliteit van het materiaal is opvallend te noemen. Na het deels herstellen van de kan is duidelijk dat de aangebrachte glazuurlaag aan de binnenzijde enerzijds prima in orde is en anderzijds korrelig en grof. Ook is er een duidelijke kleurvariatie waar te nemen, van vaalgeel tot vaalgroen. Mogelijk is er sprake van een 'slecht' gevuurd product (het zal niet gezien zijn als misbaksel aangezien de vorm niet afwijkt).



Figuur 8. De scherven van de aangetroffen kan zijn geplakt met tape.

Op basis van het baksel en het glazuur wordt de kan in de 15^e-16^e eeuw gedateerd.

3.5 Werkputten – monsters

Gezien de aangetroffen resten is het nemen van monster om tot inhoudelijke inzichten te komen niet zinvol geacht voor dit onderzoek. Er zijn derhalve geen monsters genomen.

4. WAARDERING

Binnen het plangebied als op basis van het uitgevoerde onderzoek geen vindplaats aangetroffen. Derhalve kan ook geen waardering conform de KNA 4.1 worden uitgevoerd.

5. CONCLUSIE

Het plangebied is voornamelijk als archeologisch 'leeg' te beschouwen. Dit wil zeggen dat acht van de negen proefsleuven geen relevante sporen of vondsten heeft opgeleverd. Het verdient voor deze zone dan ook de aanbeveling de AMZ-cyclus te beëindigen. Verder archeologisch onderzoek zal geen noemenswaardige kenniswinst opleveren.

In werkput 3 zijn enkele greppels aangetroffen waarin een deel van een kan uit de periode 15^e-16^e eeuw is aangetroffen. Het vermoeden bestaat dat deze greppels onderdeel zijn van een ouder verkavelingspatroon dan het huidige.

Op basis van deze resultaten kunnen de verwachtingen van het specifieke verwachtingsmodel worden bijgesteld naar laag.

Algemeen:

- Bevinden zich in het plangebied nog archeologisch relevante sporen of vondsten in de breedste zin van het woord (dus ook (sub)recente resten ouder dan 50 jaar)?

Ja er zijn enkele sporen aangetroffen.

- Zijn er archeologische resten in situ bewaard gebleven, vanaf welke diepte en dient hier in de toekomst rekening mee te worden gehouden bij ontwikkelingen in het plangebied en de directe omgeving?

De enige aangetroffen resten komen voor op de overgang naar de natuurlijke ondergrond, dit is circa 100 centimeter -mv, circa 10, 26 +NAP.

- Wat is de aard, datering, omvang en begrenzing (horizontaal en verticaal) van archeologische resten, grondsporen en structuren?

Er zijn enkele greppels aangetroffen waarin materiaal uit de 15^e-16^e eeuw aanwezig is, vermoedelijk betreft het perceleringsgreppels die in zowel noordelijke als zuidelijk richting de werkput uitlopen.

- Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondst categorieën behoren zij?
- Er is alleen aardewerk aangetroffen, deze kunnen met name in de nieuwe tijd worden gedateerd. Alleen de kan uit de greppel kan in de 15^e-16^e eeuw geplaatst worden.*

- Is er sprake van een duidelijke stratigrafie, wellicht met ophogingslagen en loopniveaus en/of wegdekken?

Ja, naast de ploegvoor is er op het oorspronkelijke (podzol)profiel een laag stuifzand aangetroffen (meerdere fasen van verstuiving).

- Indien hier restanten van aanwezig zijn, hoe kunnen deze dan geïnterpreteerd worden m.b.t. functie en datering?

Dit is een natuurlijk proces en heeft geen nadere duiding.

- Wat is de gaafheid en conservering van grondsporen, structuren en vondstconcentraties?

De aangetroffen resten kunnen als goed geconserveerd en relatief gaaf worden beschouwd. Het uitblijven van ander vondstmateriaal dan aardewerk kan mogelijk wijzen op ongunstige conserveringsomstandigheden voor metaal en organische resten.

- Wat is de landschappelijke ligging van de site(s). Meer in het bijzonder, wat is de geologische, geomorfologische en bodemkundige context?

Er is op basis van de aangetroffen gegevens geen eenduidige context te geven anders dan de aanwezigheid van stuifzand. Dit onderbouwd het verhaal dat er op de locatie in het verleden sprake was van een stuifzandwal die is afgevlakt.

- Is er sprake van (sub)recente verstoring en postdepositionele processen?

Het is duidelijk te zien dat de stuifzandlaag op verschillende plekken verstoord is geraakt, vermoedelijk als gevolg van het bewerken van de bovenliggende akkers. De onderliggende lagen lijken onaangetast, hoewel er mogelijk sprake is van enige winderosie van het oorspronkelijke bodemprofiel.

- Wat is de relatie tussen het gebruik en de geschiedenis van de onderzoekslocatie en de historische, historisch-landschappelijke en overige cultuurhistorische aspecten van zijn omgeving?

Een ander gebruik dan landbouw is middels het voorliggende onderzoek niet aangetoond en sluit daarmee aan op het huidige gebruik.

- Zijn er aanwijzingen aangetroffen voor landgebruik (off site-patronen) zoals wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, vennen etc.?

De greppels (geïnterpreteerd als perceleringsgreppels) zijn de enige sporen die zijn aangetroffen.

- Waar en in welke mate is deze locatie geschikt voor paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek? Welke methoden zijn het meest kansrijk?

De oorspronkelijke profielen (zoals in profiel 3.3) zal zeer geschikt zijn voor natuurwetenschappelijk onderzoek, hierbij kan gedacht worden aan pollenonderzoek, micromorfologie en macrorestenonderzoek. Echter worden deze als beperkt zinvol beschouwd voor deze locatie door de afwezigheid van een vindplaats.

- Indien er geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijv. alleen losse vondsten zonder enige context) oplevert, welke verklaring kan hieraan worden gegeven? Is er bijvoorbeeld sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik, verstoringen van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van bodemprocessen of beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van werk- en/of weersomstandigheden?

De beperkte hoeveelheid resten kan gewijd worden aan de aard van het plangebied. Vermoedelijk is het uitsluitend als agrarisch gebied in gebruik geweest.

- Hoe kan de vindplaats gewaardeerd worden op basis van de fysieke en archeologisch inhoudelijke kwaliteit? Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)? Beschrijf en beredeneer de verschillen in waarde conform de waarderingstabel uit de KNA 4.1.

Er is geen sprake van een vindplaats en er kan derhalve ook geen waardering plaatsvinden.

Bodemopbouw en landschap

- Hoe is de opbouw van het profiel in bodemkundige zin? Is er sprake van een plaggendeek, podzol etc.? Zijn er fasen te onderscheiden in de bodemopbouw? Is sprake van (meerdere) verstuvingsfase(n) van het stuifzand? Wat zijn de kenmerken daarvan en de waarschijnlijke datering (bronstijd en/of volle en late middeleeuwen)?

De bodemopbouw wordt besproken in paragraaf 3.1, de datering van de stuifzanden is lastig. Echter zijn de aangetroffen greppels niet waargenomen in de stuifzanden waardoor deze vermoedelijk afgedekt zullen zijn door de verstuvingen. Dit betekent dat de verstuvingen na de 15^e-16^e eeuw hebben plaatsgevonden.

Conclusie, evaluatie en aanbevelingen

- Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van reeds bekende gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de eerder toegekende waarde of van de gespecificeerde verwachting?

De resultaten wijken relatief weinig af van de verwachting. Er was sprake van goed bewaarde bodems binnen het plangebied en er zijn resten aangetroffen uit de late middeleeuwen – nieuwe tijd. De omvang van de vondsten is echter beperkt waardoor de verwachting naar beneden is bijgesteld.

- Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen verstoring? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief gewenst?

Gezien de zeer beperkte omvang van de sporen en de aard van de sporen, perceleringsgreppels, wordt verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk geacht.

- Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek, zowel binnen dit onderzoeksgebied als in aangrenzende of naburige percelen?

Gezien de zeer goed bewaarde bodemopbouw en de goed leesbare sporen verdient het de aanbeveling om eventuele ontwikkeling in de omliggende kavels en dicht langs de bestaande wegen nauwgezet op te volgen.

6. ADVIES

Op basis van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek kan worden gesteld dat de bodem ter plaatse zeer goed bewaard is. Dit komt overeen met de resultaten van het vooronderzoek. Binnen het plangebied zijn archeologische resten waargenomen welke dateren uit de periode 15^e-16^e eeuw en de nieuwe tijd. Echter betreft het enkel een viertal perceleringsgreppels. Dit is te weinig om te spreken van een vindplaats binnen de contouren van de voorgenomen ontwikkeling.

De resultaten zijn dan ook aanleiding om te adviseren dat verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

De resultaten van dit onderzoek dienen getoetst te worden door de bevoegde overheid (gemeente Meierijstad), die op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat er al bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging, dan wel vernietiging, als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter, kan door de aard van het onderzoek, dat steekproefsgewijs verloopt, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan, is bij het aantreffen van archeologische resten, conform de Erfgoedwet van 2016, artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en 5.11 (Waarneming), een meldingsplicht van toepassing.

LITERATUURLIJST

- Auwerda, F./ P. Grimm, 2008: *Verliesregister 1939-1945, Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog*, Den Haag.
- Bakker, de, H., 1966: 'De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland', in *Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, Wageningen.
- Bakker, de, H./ J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 1996 (herdruk 2008): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- Berkel, G. van/ K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*, Utrecht (Prisma).
- Blankenstein, van, E., 2006: *Defensie- en oorlogsschade in kaart gebracht (1939 – 1945)*, Zeist.
- Bont, de, C., 1993: *Al het merkwaardige in bonte afwisseling, Een historische geografie van Midden- en Oost-Brabant*, Waalre.
- Cate, ten, J. A. M./ A. F. van Holst/ H. Kleijer/ J. Stolp, 1995: *Handleiding bodemgeografisch onderzoek, richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem*, Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.
- Feest, van der, N.J.W./ D. Hagens, 2022: *Programma van Eisen De Kuilen 19 te Veghel*, AM21412-2, Roermond.
- Hiddink, H./ H. Renes, 2007: 'De oude akkercomplexen in de oostelijke helft van Noord-Brabant en het noorden en midden van Limburg', in: Van Doesburg e.a. (red.), 2007: *Essen in zicht: Essen en plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid*, Amersfoort (RCE).
- Kruithof, L./ Feest, van der, N.J.W., 2021: *Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek door middel van boringen, De Kuilen 19 te Veghel (gemeente Meierijstad)* (Aeres Milieu AM21412), Roermond.
- Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- Rensink, E./ H.J.T. Smeets/ M. Kosian/ H. Feiken/ B.I. Smit, 2016: *Archeologische Landschappenkaart van Nederland, versie 2.6*, Amersfoort.
- Sanders, J.G.M./ W.A. van Ham/ J. Vriens, 1996: *Noord-Brabant tijdens de Republiek der Verenigde Nederlanden 1572-1795*, Hilversum.
- SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.
- Spek, T., 2004: *Het Drentse esdorpenlandschap, een historisch geografische studie*, Utrecht.
- Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1985: *Toelichting bij de kaartbladen 50 Oost Tilburg en 51 West Eindhoven*, Wageningen.
- Stouthamer, E./ K.M. Cohen/ W.Z. Hoek, 2015: *De vorming van het land. Geologie en Geomorfologie*, Utrecht.

TNO, 2008: *Geologische overzichtskaart van Nederland*, Den Haag (www.dinoloket.nl).

Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

Digitale bronnen:

www.archis.cultureelerfgoed.nl	RCE, Archis3, zoeken & vinden)
www.bagviewer.kadaster.nl	Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)
www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl	Kadastraal minuutplan
www.cultureelerfgoed.nl	Bronnen en kaarten
www.pdok.nl	Basisregistratie Grootchalige Topografie (2017), kadaster.
www.ruimtelijkeplannen.nl	Bestemmingsplan
www.topotijdreis.nl	Bonnebladen en Topografische kaarten van Nederland

Archeologische kaarten en databestanden:

Actueel Hoogtebestand van Nederland (2008-2019). AHN2 en AHN3 (Geraadpleegd via www.arcgis.com, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data).

Alterra 2009: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 52 West*, Wageningen UR (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

Alterra 2008: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000*, Wageningen UR (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007 (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

Archeologisch Informatie Systeem II (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015 (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

Maas, G. J./W.M. van der Meij/ S. P. J. v. Delft/ A. H. Heidema, 2019. *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1: 1:50 000 (2019)*. Wageningen, Wageningen Environmental Research (geraadpleegd via <https://legendageomorfologie.wur.nl/>).

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart



 plangebied
Achtergrond: TOP10 NL (nov 2016), AHN2
hillshade

**Bijlage 1: Topografische ligging
onderzoeksg gebied**

AM21412 De Kuilen 19 - Veghel

Schaal 1:20000

0 400 800 1200 m





N



v1.0.4 - 5 - 2022

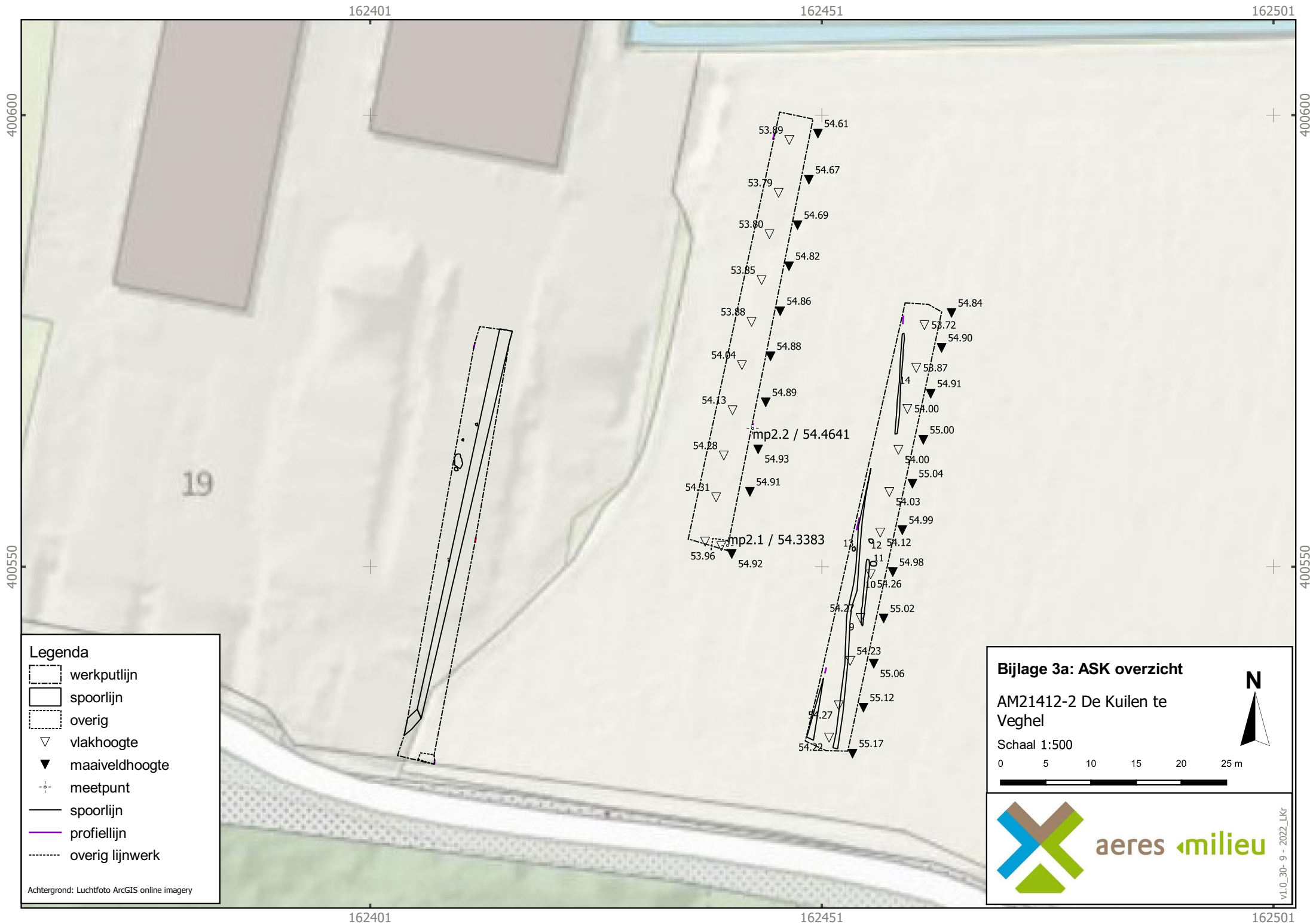
BIJLAGE 2

Puttenplan



BIJLAGE 3

Allesporenkaart



162401

400550

19

**Legenda**

-  werkputlijn
-  spoorlijn
-  overig
-  vlakhoogte
-  maaiveldhoogte
-  meetpunt
-  profiellijn
-  overig lijnwerk

Achtergrond: Luchtfoto ArcGIS online imagery

162401

Bijlage 3b: ASK werkput 1AM21412-2 De Kuilen te
Veghel

Schaal 1:250

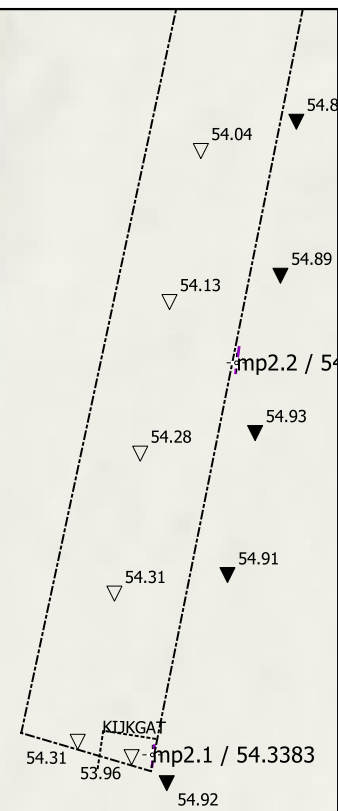
0 2.5 5 7.5 10 12.5 m

**aeres milieuvakgroep**

v1.0_30-9-2022_Lkr



400550

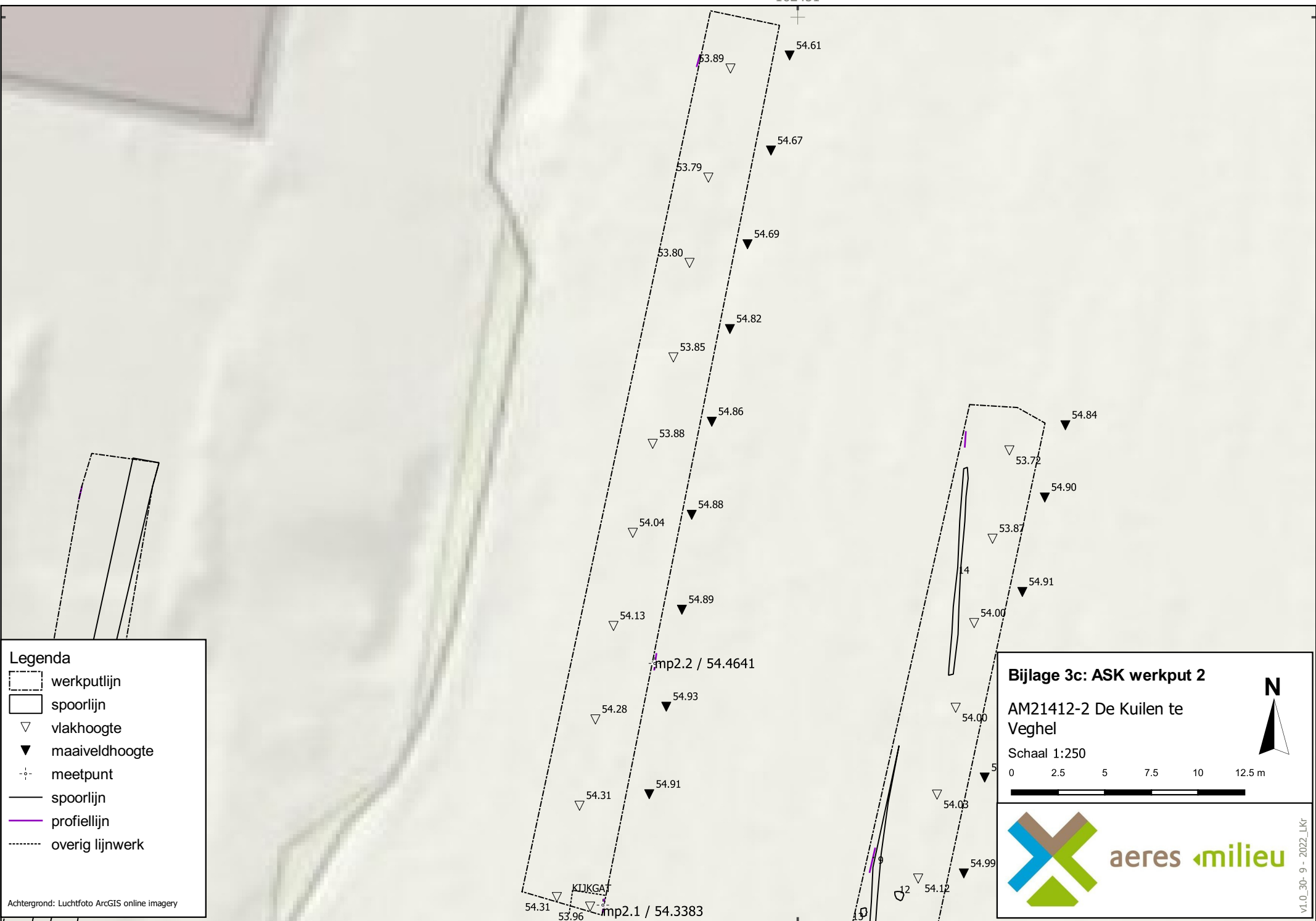


400600

400600

162451

162451



Legenda

- werkputlijn
- spoorlijn
- vlakhoogte
- maaiveldhoogte
- meetpunt
- spoorlijn
- profiellijn
- overig lijnwerk

Achtergrond: Luchtfoto ArcGIS online imagery

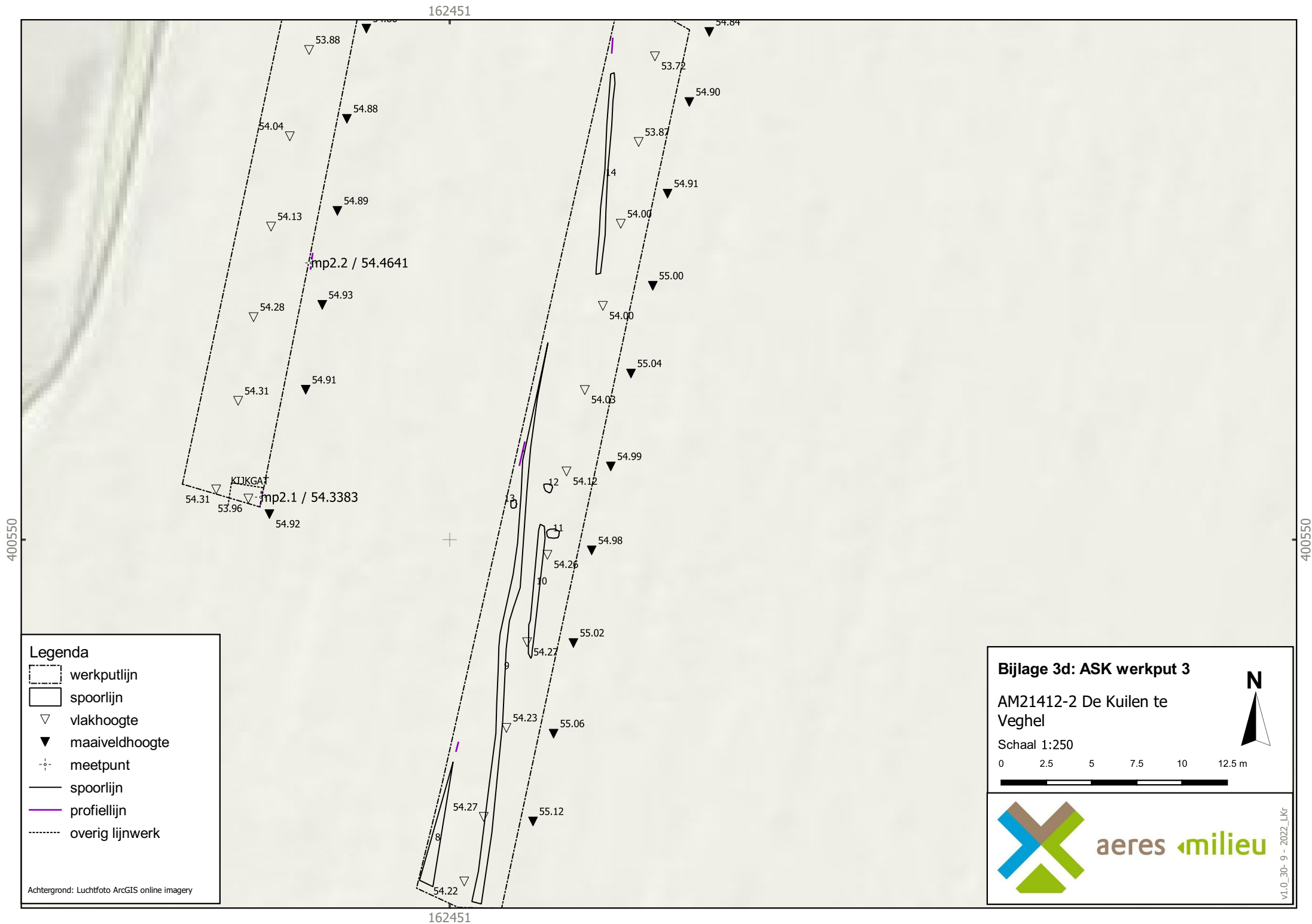
Bijlage 3c: ASK werkput 2

AM21412-2 De Kuilen te Veghel

Schaal 1:250

0 2.5 5 7.5 10 12.5 m

v1.0_30-9 - 2022_Lkr



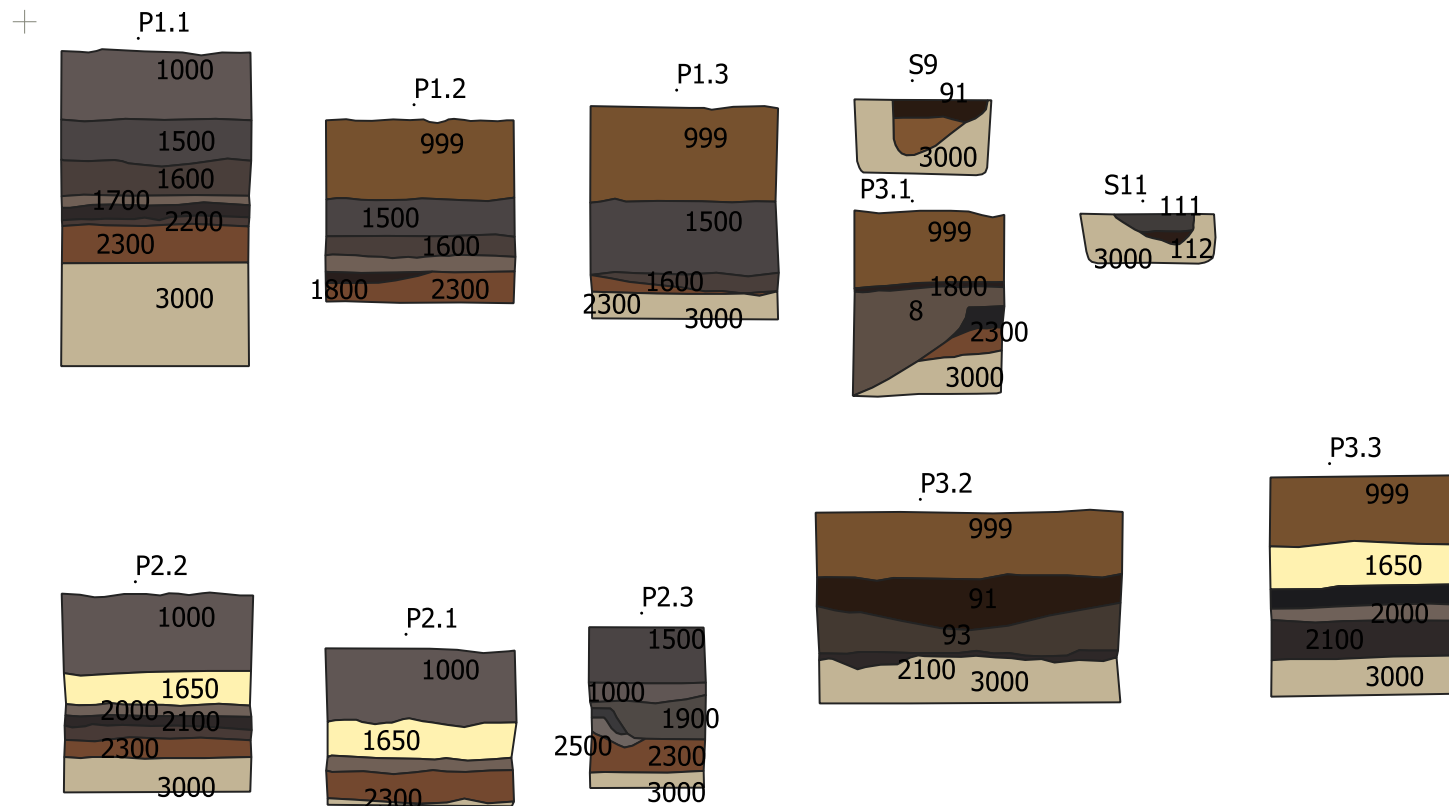
BIJLAGE 4

Profiel- en coupetekeningen

Legenda

- S8 Z2S2H1 BrGr
- S9-1 Z2S2H1 BrGr
- S9-2 Z3S2 Za9 BeGe
- S9-3 Z2S2H1 Za8 BrGr
- S11-1 Z2S1H1 Za9 LiGr
- S11-2 Z2S2H2 Za9 BeBr
- 999 - Z2S2 LiBeGe ophoolaag modern
- 1000 - Z3S2H2 Wo1Ba1 DrBrGr Aa-horizont
- 1500 - Z3S2H2 Wo1 DrGrBr Ap-horizont
- 1600 - Z3S2H2 Wo1 GrBr Ap-horizont
- 1650 - Z2S2 LiGrBr stuifzand
- 1700 - Z2S2 Za8 GrBr geroerde AE-horizont
- 1800 - Z3S2 DrGrBr spitlaag
- 1900 - Z3S2 Za8 GrBr geroerd
- 2000 - Z2S2 LiGrWi E-horizont
- 2100 - Z3S2H1 Wo2 DrZwBr Ae-horizont stuifzand
- 2200 - Z3S2 BrRo Bs-horizont
- 2201 - Z3S2H3 Za9 BrRo geroerde Bs-horizont
- 2300 - Z3S2 BeOr BC-horizont
- 2400 - Z3S2 Za8 GrWi geroerd
- 2500 - Z2S2 Za8 LiGrBr
- 3000 - Z3S2 BeGe C-horizont
- 4000 - Z2S2H3 ZwBe Ab-horizont

Achtergrond: Luchtfoto ArcGIS online imagery



**Bijlage 4: Profiel- en
coupetekeningn**
AM21412-2 De Kuilen te
Veghel

Schaal 1:40

0 0.399 0.798 1.197 1.596 1.995 m



aeres milieu

v1.0_30-9-2022_Lkr