



Eelderwolde, Kranenburg Zuid
Gemeente Tynaarlo (Dr.)
Waarderend Veldonderzoek
Proefsleuven
DEFINITIEF
Steekproefrapport 2014-11/04Z

Eelderwolde, Kranenburg Zuid
Gemeente Tynaarlo (Dr.)
Waarderend Veldonderzoek
Proefsleuven
DEFINITIEF
Steekproefrapport 2014-11/04Z

Eelderwolde, Kranenburg Zuid
Gemeente Tynaarlo (Dr).
Waarderend Veldonderzoek Proefsleuven

Een onderzoek in opdracht van Gemeente
Tynaarlo,
vertegenwoordigd door dhr. H. Feenstra.

Steekproefrapport 2014-11/04Z
ISSN 1871-269X
Status: **DEFINITIEF**

auteur: drs. C. Tulp (senior archeoloog)
autorisatie: dr. J. Jelsma (senior archeoloog)

De Steekproef bv werkt volgens de
Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.3

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, december 2014

Niets uit deze uitgave mag worden
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
zonder bronvermelding.

De Steekproef bv aanvaardt geen
aansprakelijkheid voor eventuele schade
voortvloeiend uit de toepassing van de
adviezen of het gebruik van de resultaten van
dit onderzoek.

De Steekproef bv
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3
9801 TG Zuidhorn

telefoon	050 – 5779784
fax	050 – 5779786
internet	www.desteekproef.nl
e-mail	info@desteekproef.nl
kvk	02067214

Inhoud

Samenvatting

Administratieve gegevens van het plangebied

1. Inleiding.....	1
1.1 Ligging van het plangebied.....	2
2. Vooronderzoek.....	3
2.1 Fysische geografie.....	3
2.2 Archeologie.....	5
2.3 Historische geografie.....	7
2.4 Archeologische verwachting.....	9
3. Veldonderzoek.....	10
3.1 Werkwijze.....	10
4. Resultaten van het onderzoek.....	12
4.1 Beschrijving van de werkputten.....	12
4.2 Profielen.....	13
4.3 Sporen en structuren.....	14
4.4 Het vondstmateriaal.....	15
5. Waardestelling.....	16
6. Conclusie.....	18
6.1 Beantwoording onderzoeksvragen.....	18

Literatuur

Appendix I:	Geomorfologie
Appendix II:	Bodem
Appendix III:	Bekende en verwachte archeologische waarden
Appendix IV:	Archeologische periode-indeling
Appendix V:	Archeologische onderzoeken
Appendix VI:	Profielkolommen
Appendix VII:	Vlaktekeningen
Appendix VIII:	Vondstenlijst
Appendix IX:	Foto's

Samenvatting

In plangebied Kranenburg Zuid te Eelderwolde, gemeente Tynaarlo (provincie Drenthe), is de uitbreiding van een bedrijventerrein gepland. Het plangebied bevindt zich binnen een ontgonnen veenvlakte.

Er is in 2002 een booronderzoek uitgevoerd door Centraal Bodemkundig Bureau Deventer bv in samenwerking met ARC bv. Tijdens het veldwerk in 2002 is een scherp aardewerk uit de ijzertijd aangetroffen (Bakker 2002). In oktober 2011 en februari 2012 is door RAAP een archeologisch inventariserend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied (Jans 2012). Hierbij werd een vermoedelijke betredingshorizont of oud loopoppervlak in de boringen waargenomen, maar het is ook mogelijk dat dit resten van een veenterpje zijn (middeleeuwen tot nieuwe tijd). Naar aanleiding hiervan werd geadviseerd om een waarderend veldonderzoek middels proefsleuven te laten uitvoeren. Voor dit proefsleuvenonderzoek is een Programma van Eisen (PvE) opgesteld, dat op 19 september 2014 door dhr. B. Dijkstra van de gemeente Tynaarlo is goedgekeurd (Huisman 2014). Het voorliggend onderzoek is uitgevoerd op basis van dat PvE.

Het veldwerk voor het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd op 2 en 3 december 2014. Er zijn drie werkputten aangelegd van circa 30 x 4 meter conform het PvE. In totaal is daarmee een oppervlak van circa 360 vierkante meter gedocumenteerd. De maximale diepte van het onderzoek bedraagt 129 centimeter beneden maaiveld.

De “vondstlaag” die in het booronderzoek is aangetroffen, is in alle drie de proefsleuven aanwezig. De laag blijkt geen veenterp te zijn, maar heeft meer het karakter van een oude akkerlaag. De laag is vrij dik, maar heeft slechts twee scherven aardewerk opgeleverd, daterend vanaf de zestiende eeuw, en een snipper baksteenpuin. Er zijn geen metaalvondsten gedaan. In de akkerlaag zijn in de eerste sleuf twee plekken met houtskool ontdekt. Verdere grondsporen zijn twee kleine kuiltjes van 10 centimeter doorsnede en een vage kuil met wat houtskool. Deze sporen zijn in het zand onder de akkerlaag aangetroffen.

Gebaseerd op de resultaten van het veldwerk is een archeologische waardebeoordeling voor de locatie opgesteld. Hieruit blijkt dat de locatie niet behoudenswaardig is. Daarom wordt geadviseerd om in het plangebied geen verder archeologisch onderzoek te laten uitvoeren.

Administratieve gegevens van het plangebied

Provincie	Drenthe
Gemeente	Tynaarlo
Plaats	Eelderwolde
Toponiem	Kranenburg Zuid
Kaartblad	07D
Coördinaten plangebied	noord: 230,555 / 579,515 oost: 230,590 / 579,475 zuid: 230,550 / 579,430 west: 230,520 / 579,470
Oppervlakte van het plangebied	circa 0,5 hectare
Uitvoering veldwerk	2 en 3 december 2014
Bevoegde overheid	Gemeente Tynaarlo postbus 5, 9480 AA Vries contactpersoon dhr. B. Dijkstra telefoon: 0592-266888 email: b.dijkstra@tynaarlo.nl
Adviseur namens de bevoegde overheid	Drs. M.A. Huisman telefoon: 06-25034686 e-mail: pveexpress@gmail.com
Opdrachtgever	Gemeente Tynaarlo postbus 5, 9480 AA Vries contactpersoon dhr. H. Feenstra telefoon: 0592-266807
OM-nummer	64106
AMK-terrein/monumentnummer	n.v.t.
Waarnemingsnummer	432841
ISSNnr.	1871 - 269X
Uitvoerder	De Steekproef bv
Steekproef projectcode	2014 – 11/04Z
Geomorfologische context	ontgonnen veenvlakte
NAP-hoogte maaiveld	0,27 tot 0,52 meter onder NAP
Maximale diepte onderzoek	1,29 meter onder maaiveld
Huidig grondgebruik	grasland
Beheer en plaats van documentatie	De Steekproef, RCE, DANS, Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis

1. Inleiding

In opdracht van Gemeente Tynaarlo, vertegenwoordigd door dhr. H. Feenstra, is in begin december 2014 een waarderend archeologisch onderzoek uitgevoerd in plangebied Kranenburg Zuid te Eelderwolde, gemeente Tynaarlo, provincie Drenthe (zie Figuren 1 & 2). De aanleiding voor het archeologisch onderzoek in het plangebied is de geplande ontwikkeling tot een bedrijventerrein. Het plangebied is circa 0,5 hectare groot en ligt ten zuiden van de Rijksweg A7.

Er is in 2002 een booronderzoek uitgevoerd door Centraal Bodemkundig Bureau Deventer bv in samenwerking met ARC bv. Tijdens het veldwerk in 2002 is een scherp aardewerk uit de ijzertijd aangetroffen (Bakker 2002). In oktober 2011 en februari 2012 is door RAAP een archeologisch inventariserend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied (Jans 2012). Hierbij werd een vermoedelijke betredingshorizont of oud loopoppervlak in de boringen waargenomen, maar er werd vermoed dat dit resten van een veenterpje zijn (middeleeuwen tot nieuwe tijd).

Naar aanleiding hiervan werd geadviseerd om een waarderend veldonderzoek middels proefsleuven te laten uitvoeren. Voor dit proefsleuvenonderzoek is een Programma van Eisen (PvE) opgesteld door PvE-Express, dat op 19 september 2014 door dhr. B. Dijkstra van de gemeente Tynaarlo is goedgekeurd (Huisman 2014). Het voorliggend onderzoek is uitgevoerd op basis van dat PvE.

Het doel van het archeologisch onderzoek is het documenteren en registreren van de in het onderzoeksgebied aanwezige archeologische waarden. Het onderzoek moet inzichtelijk maken wat de aard, ouderdom, omvang, kwaliteit en wetenschappelijke waarde is van de in het onderzoeksgebied aanwezige archeologische resten. Duidelijk moet worden of in het plangebied archeologische resten *in situ* aanwezig zijn, en of deze resten behoudenswaardig zijn.

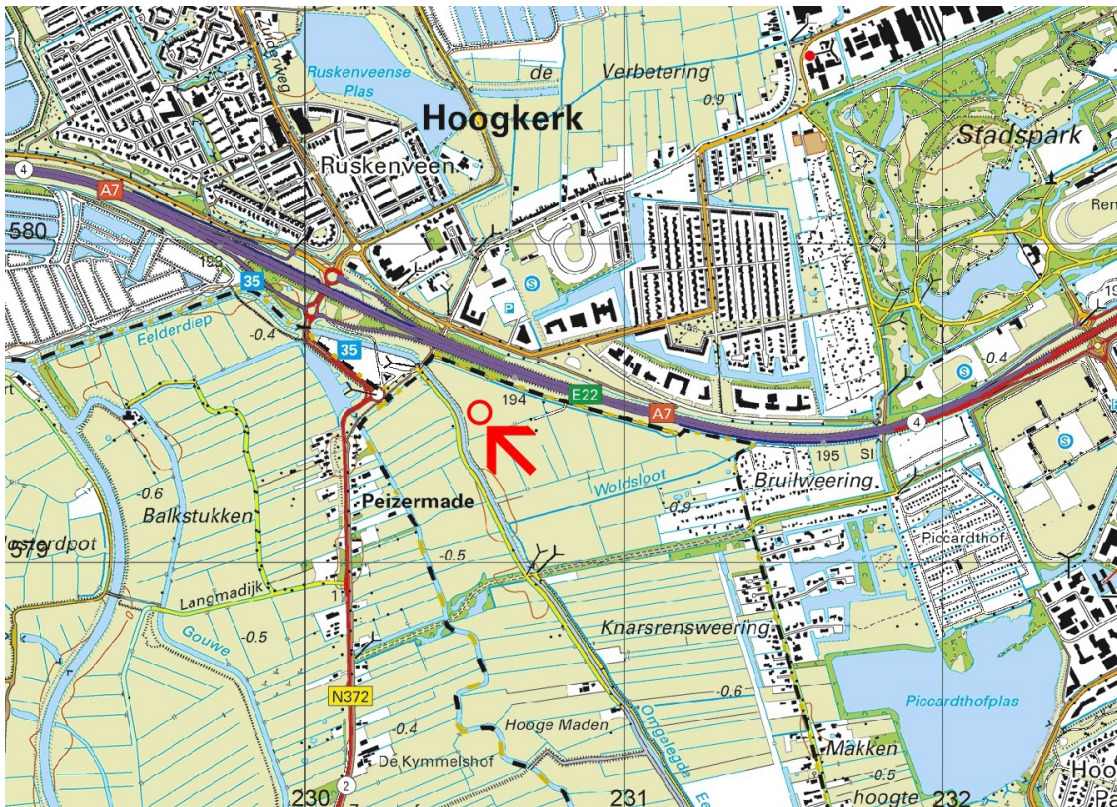
Het veldwerk is door drs. C. Tulp (senior archeoloog) en drs. I. Kaptein (medior archeoloog) uitgevoerd conform het PvE en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3. De kraan en machinist voor het veldwerk werden ingehuurd bij Broekema Wegenbouw bv te Groningen.

In het PvE zijn de volgende onderzoeksvragen voor dit onderzoek opgesteld:

- *Wat is de bodemopbouw en archeologische stratigrafie van het terrein?*
- *Wat is de aard, datering, gaafheid en conservering van archeologische lagen en/of afzonderlijke structuren en sporen?*
- *Welke categorieën vondstmateriaal zijn aanwezig en wat is de conservering en datering daarvan?*
- *In welke mate komen de aangetroffen resten overeen met het verwachtingsmodel voor het onderzoek?*
- *Is er een betredingshorizont / oud loopoppervlak aanwezig? Kan deze laag aan een bepaalde vorm van gebruik worden verbonden?*
- *Of is er sprake van een veenterp / huisplaats?*
- *Is deze vindplaats behoudenswaardig conform de criteria uit de KNA (versie 3.3)? Licht dit toe.*
- *Zijn er sporen van landinrichting / -gebruik uit andere perioden dan de middeleeuwen – nieuwe tijd aanwezig? Welke?*

1.1 Ligging van het plangebied

Het plangebied Kranenburg Zuid ligt ten zuidwesten van Groningen, tussen Eelderwolde en Peizermade. Het terrein bevindt zich ten zuiden van de Rijksweg A7 en ten oosten van de Madijk en het Omgelegde Eelderdiep. Het huidige plangebied maakt deel uit van een weiland en heeft een omvang van circa 0,5 hectare (Figuur 1). De in het in 2012 gedefinieerde vindplaats is min of meer ovaal van vorm en heeft een omvang van 67 x 74 meter; dit is inclusief een tien meter bufferzone rondom de vindplaats. Het plangebied ligt rond 0,4 meter beneden NAP.



Figuur 1. Eelderwolde, Kranenburg Zuid: Topografische kaart van de onderzoekslocatie. Het plangebied is rood omcirkeld en met een rode pijl aangeduid. Langs de rand zijn coördinaten in RD weergegeven (bron: mijn.kadaster.nl).

2. Vooronderzoek

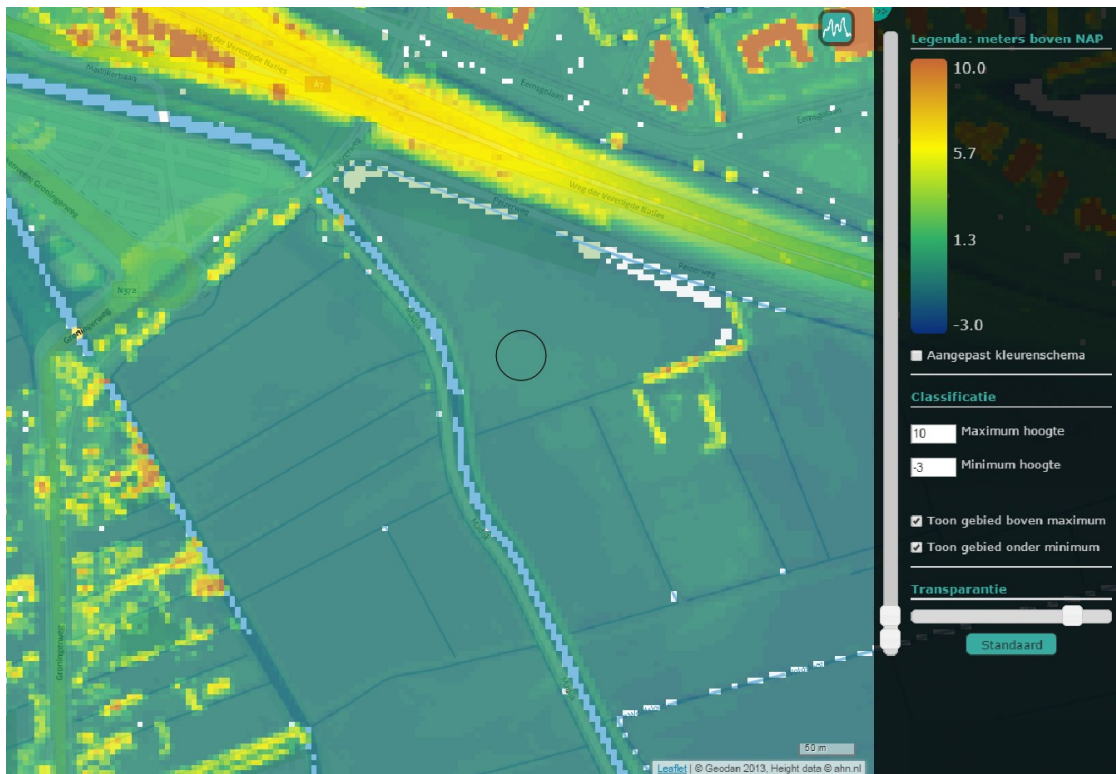


Figuur 2. Eelderwolde, Kranenburg Zuid: Deze foto is genomen vanaf de onderzoekslocatie richting het noorden. Op de achtergrond is het verkeer op de A7 te zien.

2.1 Fysische geografie

Volgens de geomorfologische kaart (Alterra, via ARCHIS, zie Appendix I) is het plangebied gelegen in een ontgonnen veenvlakte met of zonder klei of zand (classificatie 2M46). Circa twee honderd meter ten noorden van het plangebied zijn dekzandwelingen gelegen die bedekt zijn met ten dele afgegraven veen (3L10). Ongeveer een halve kilometer ten zuiden van het terrein is een beekdalbodem met veen (1R4). Het terrein ligt circa 0,4 meter onder het NAP, op een iets hoger gelegen deel van het terrein. Op de hoogtekaart op basis van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN, zie Figuur 3) is deze iets hogere ligging te herkennen.

Op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (Alterra/ARCHIS, zie Appendix II) is te zien dat het plangebied ligt op de overgang tussen een moerige podzolgrond met moerige bovengrond in het zuiden en westen en een koopveengrond op zand beginnend op minder dan 120 centimeter diepte in het noorden en oosten (classificatie respectievelijk vWp en hVz). Het plangebied heeft grondwatertrap III: de gemiddeld hoogste grondwaterstand is minder dan 40 centimeter beneden het maaiveld, de gemiddeld laagste grondwaterstand is tussen 80 en 120 centimeter beneden het maaiveld.



Figuur 3. Eelderwolde, Kranenburg Zuid: Het plangebied op een hoogtekarte gemaakt met behulp van het Actueel Hoogtebestand van Nederland. Het plangebied is zwart omlijnd. De oranje en gele kleuren geven de hoger gelegen delen van het gebied aan, de blauwe kleuren de laaggelegen delen. De bebouwing zorgt voor enige vertekening.

Tijdens het veldwerk voor het inventariserend en aanvullend booronderzoek in 2012 (Jans 2012) bleek dat de bouwvoor tussen de 20 en 40 centimeter dik is, gevolgd door een natuurlijke kleilaag van 10 tot 30 centimeter dikte. Deze natuurlijke kleilaag is grijs tot bruingrijs en bestaat uit matig siltige, zwak humeuze klei. Hieronder bevindt zich de archeologische laag: een donker grijsbruine tot zwartgrijze matig stevige klei, die zwak zandig is en humeus. Hierin bevinden zich kleine zand- of veen brokken en enkele fragmenten bouwpuin. De dikte van deze archeologische laag is tussen de 5 en 45 centimeter. Deze laag wordt op sommige plekken gevolgd door een dunne laag veraard veen en daaronder een natuurlijke kleilaag van 10 tot 40 centimeter dik. Deze kleilaag is donkergrijs tot zwartgrijs van kleur, is matig siltig, humeus en matig slap. Hierin komen enkele plantenresten voor. De kleilaag wordt gevolgd door het dekzand met een podzolprofiel. De top van het dekzand varieert in het plangebied tussen 43 en 160 centimeter onder het maaiveld.

2.2 Archeologie

Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW, zie Appendix III) ligt het plangebied in een zone met een lage trefkans op archeologische waarden. Binnen het plangebied of in de omgeving ervan zijn meldingen bekend op de Archeologische Monumentenkaart (AMK). In het plangebied is wel een melding gelegen van het Centraal Archeologisch Archief (CAA). Meldingsnummer 432841 betreft de resultaten van het booronderzoek dat RAAP in 2011 heeft uitgevoerd (onderzoeksmeldingsnummer 49049). In de boringen werd een vindplaats ontdekt bestaande uit een archeologische laag met wat houtskoolspikkels en kleine fragmenten baksteenpuin. De laag is geïnterpreteerd als een oud loopvlak, maar mogelijk betreft het een kleine veenterp. Veenterpen zijn in de omgeving van het plangebied bekend. Als datering geldt de periode middeleeuwen/nieuwe tijd.

Op circa tweehonderd meter ten zuidoosten van de vindplaats zijn twee meldingen genoemd. Het betreft drie vuurstenen afslagen en een klopsteen uit de steentijd die ontdekt zijn tijdens een veldkartering en booronderzoek door De Steekproef in 2002 (waarnemingsnummers 423224 en 423226; onderzoeksmeldingsnummer 8331). De bodem bleek hier redelijk intact te zijn.

Ongeveer een kilometer ten zuidoosten van het plangebied heeft waarschijnlijk een laat-middeleeuwse versterking gelegen, geheten de Knarrenburg. Hier vlakbij zijn drie meldingen gedaan. Door een particulier is in 1930 in een tuin een zestiental kralen van glas gevonden uit de periode ijzertijd tot vroege middeleeuwen (waarnemingsnummer 214016). De tweede melding betreft de vondst van een vuurstenen bijl uit de Trechterbekercultuur die een particulier op zijn land heeft gevonden. Dit is gemeld aan De Steekproef tijdens het archeologisch onderzoek in 2002 (waarnemingsnummer 423228). De derde waarneming is tevens een onderzoeksmelding (respectievelijk 426995 en 36062). Het betreft een proefsleuvenonderzoek van De Steekproef in 2009. Bij aanvang bleek het wegcunet voor de nieuwe wijk al deels te zijn aangelegd op de plek van één van de twee archeologische vindplaatsen die zouden worden onderzocht. Op de andere vindplaats zijn eergetouwkrassen ontdekt uit de bronstijd of neolithicum. Ter hoogte van deze vindplaats zijn ook twee stukken verbrand vuursteen gevonden en een vuurstenen afslag uit de steentijd (Schrijer 2009).

Voor de ligging en datering van de beschreven waarnemingen en onderzoeken wordt verwezen naar Appendices III tot en met V en Tabel 1. Op Appendix III staat een kilometer ten noordoosten van het plangebied ook nog een melding aangeduid (waarnemingsnummer 422013). Hier is in 2006 een proefsleuvenonderzoek door het ADC uitgevoerd (onderzoeksmeldingsnummer 16837). Hierbij zijn alleen negentiende eeuwse grondsporen aangetroffen.

Beleid

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Tynaarlo (BAAC 2011) is te zien dat het plangebied een hoge tot middelhoge verwachting heeft op archeologische waarden. Ten aanzien van archeologie geldt, dat alle werkzaamheden met een oppervlakte groter dan 100 m² en een diepte van meer dan 30 centimeter beneden het maaiveld onderzoeksplichtig zijn.

Tabel 1. Eelderwolde, Kranenburg Zuid: Archeologische waarden in en rond het plangebied. Voor de ligging zie Appendix III. Voor dateringen zie Appendix IV.

CMA / CAA	RD-coördinaten	Omschrijving	Datering
35127/07DZ-7	231,160/578,750	stenen fundering: in dit gebied heeft waarschijnlijk de versterking Knarrenburg gelegen	late middeleeuwen
214016/07DZ-44	231,550/578,500	16 glazen kralen in een tuin gevonden	ijzertijd – vroege middeleeuwen
422013/07DZ-96	231,380/580,275	Proefsleuven door ADC in 2006: er zijn geen archeologische resten gevonden, alleen fundering en muur van onlangs afgebroken boerderij	nieuwe tijd C
423224/07DZ-105	230,767/579,263	Booronderzoek De Steekproef in 2002: 1 vuurstenen afslag, 1 klopsteen	mesolithicum – neolithicum
423226/07DZ-106	230,660/579,324	Booronderzoek De Steekproef in 2002: 2 vuurstenen afslagen	mesolithicum – neolithicum
423228/07DZ-107	231,440/578,538	Booronderzoek De Steekproef in 2002: 1 vuurstenen bijl gevonden door particulier, Trechterbeker	neolithicum
426995/07DZ-112	231,431/578,609	Proefsleuvenonderzoek De Steekproef in 2009: 2 stukken verbrand onbewerkt vuursteen, 2 vuurstenen afslagen, 1 scherf aardewerk indet, eergetouwkrassen	onbekend neolithicum midden B – bronstijd
432841/07DZ-120	230,558/579,475	Booronderzoek RAAP in 2011: er is een archeologische laag aangetroffen op basis van spikkels houtskool en kleine fragmenten baksteenpuin	middeleeuwen – nieuwe tijd

Zuidelijk van het plangebied ligt een uitgestrekt veenweidegebied in het dal van het Eelderdiep, de Eelder- en Peizermaden. Iets ten noorden van het plangebied, ter hoogte van de huidige A7, lag het voormalige gehucht Bangeweer. Met de naam 'weer' wordt een door sloten omgeven stuk land aangeduid; het terrein is waarschijnlijk tot voor kort extreem nat geweest, maar zou reeds vanaf de elfde eeuw in gebruik zijn geweest als hooi- en weideland (Huisman 2014: 4).

Volgens historische kaarten ligt het plangebied voor zover bekend in hooi- en weideland, direct ten oosten van de Eelderwolder Hooiweg met een dijk erlangs, die de provinciale grens aangeeft. Figuur 4 geeft de situatie aan in het begin van de twintigste eeuw. Op Figuur 5, een eeuw eerder, is te zien dat ten westen en zuiden van het plangebied het land nog niet in gebruik was genomen.



Figuur 5. Eelderwolde, Kransburg Zuid: Het plangebied (binnen de rode cirkel) op een detail uit de historische atlas van Huguenin met kaarten uit 1819-1829. De kaart is verschaald en naar het noorden gericht (naar: Versfelt & Schroor 2005: 23).

2.4 Archeologische verwachting

Structuren en sporen

Bij een oude betredingshorizont is de verwachte dichtheid van sporen laag. De sporen zullen dan voornamelijk *off-site* sporen zijn, zoals greppels, sloten en ploegsporen. Bij een veenterp-achtige vindplaats zal de dichtheid van archeologische sporen groter zijn. Deze sporen zullen met bewoning te maken hebben in plaats van het bewerken van het land. Deze sporen kunnen bestaan uit paalgaten/paalkuilen, kuilen en afvalkuilen, funderingsresten, waterputten, greppels etc. In de top van het dekzand kunnen nog prehistorische sporen worden aangetroffen, zoals haardkuilen en plaatsen waar vuursteen is bewerkt.

Artefacten: anorganisch

In het te onderzoeken terrein kunnen scherven aardewerk worden aangetroffen, met name uit de middeleeuwen en nieuwe tijd. Daarnaast kunnen metalen voorwerpen worden verwacht, alsmede baksteen/bouwmateriaal, glas en (vuur)steen; vuurstenen artefacten uit de steentijd kunnen eveneens worden verwacht.

Artefacten: organisch

Indien er organische resten aanwezig zijn in het plangebied, zullen deze onder het grondwaterniveau goed geconserveerd zijn. In diepe sporen zoals waterputten kan nog botmateriaal, hout, leer en textiel bewaard zijn.

Paleo-ecologische resten

Hiervoor geldt hetzelfde als voor de organische artefacten. In ondiepere sporen zullen paleo-ecologische resten vooral in verkoolde toestand kunnen worden verwacht.

Archeologische stratigrafie en diepte van de vondstenlagen

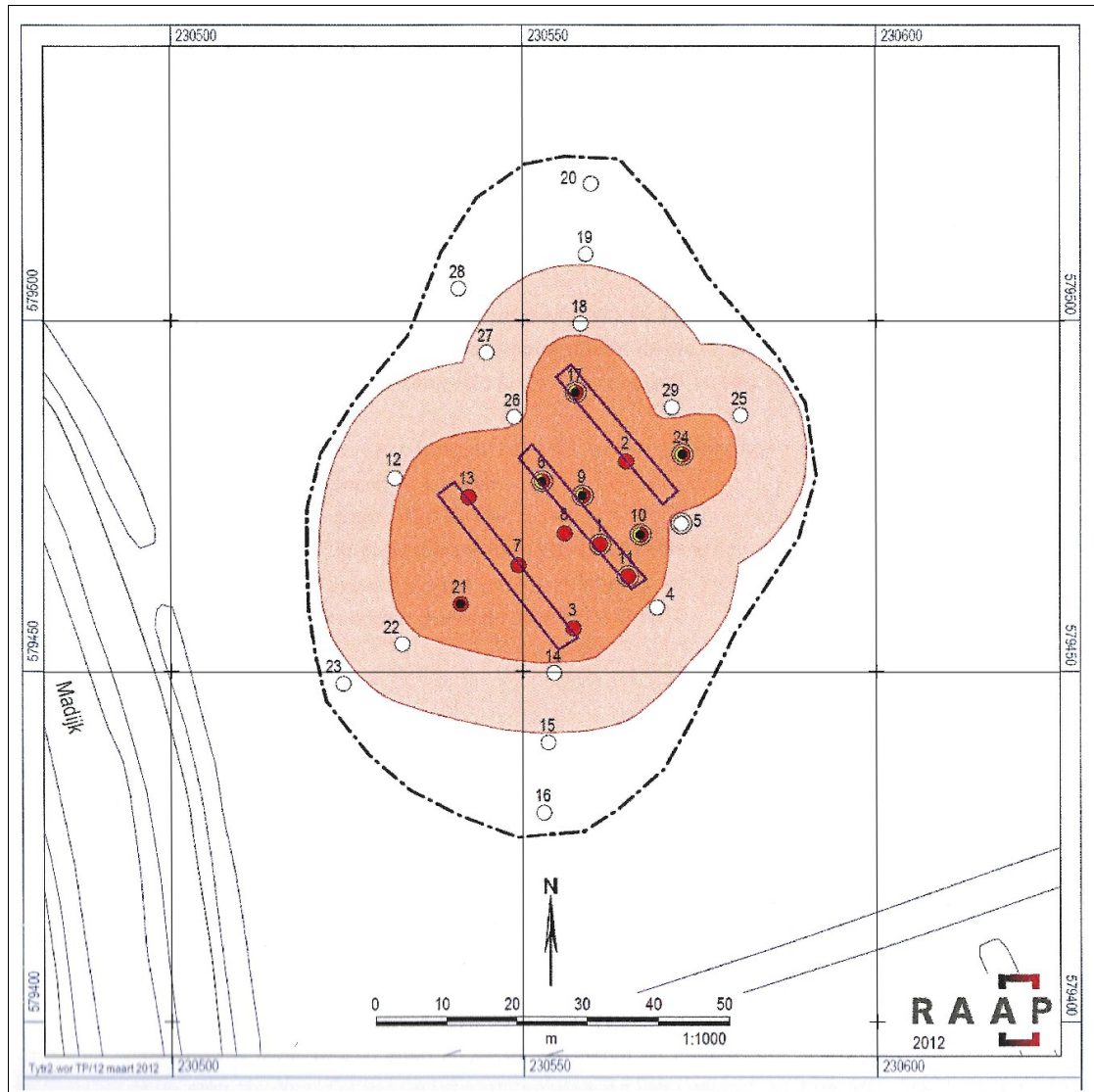
Bij het booronderzoek in 2012 is een vondstlaag waargenomen met een dikte tussen 5 en 45 centimeter. Deze laag bevond zich tussen 35 en 60 centimeter onder het maaiveld. De vondstlaag bestaat uit grijsbruine tot zwartgrijze humeuze klei en bevindt zich tussen twee lichtere kleilagen in.

Gaafheid en conservering

Archeozoölogische, botanische en paleo-ecologische resten zullen onder de grondwaterspiegel goed bewaard zijn gebleven. Van sporen en structuren is de gaafheid en conservering onbekend. Mogelijk heeft de afdekkende kleilaag een beschermende werking gehad.

3. Veldonderzoek

3.1 Werkwijze



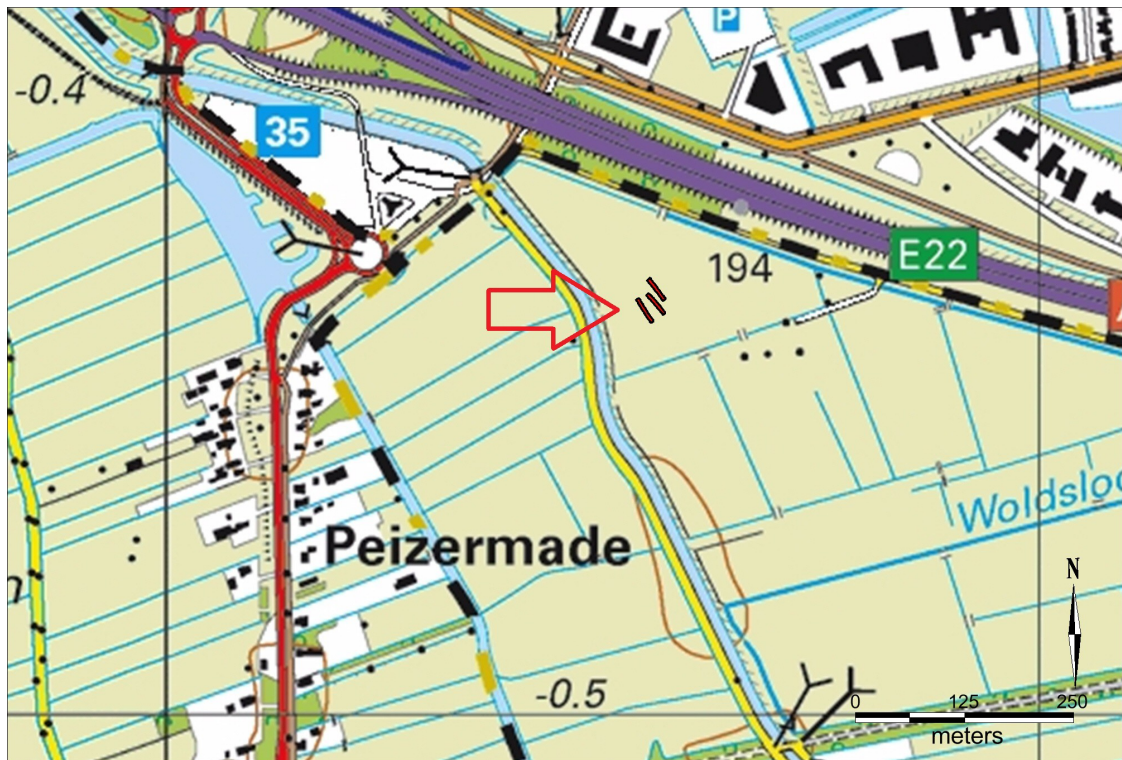
Figuur 6. Eelderwolde, Kranenburg Zuid: Het oorspronkelijke puttenplan met de geplande proefsleuven zoals opgenomen in het rapport van RAAP en het Programma van Eisen (naar: Jans 2012; Huisman 2014).

Conform het PvE (Huisman 2014) is het terrein onderzocht door middel van proefsleuven. De proefsleuven waren alle drie circa vier meter breed en 30 meter lang. Het onderzoeksgebied is ongeveer 0,5 hectare groot, waarvan middels de aangelegde proefsleuven conform KNA 3.3, Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, ruim 7% van het totale oppervlak is onderzocht (360 m²).

Conform het PvE is van de top van de vondstlaag de NAP-hoogten genomen. In deze vondstlaag moest vervolgens worden verdiept tot er archeologische sporen zichtbaar waren en hier werd dan het eerste vlak aangelegd. Vervolgens is een tweede vlak op de overgang van de archeologische laag naar de ondergrond aangelegd. In de praktijk bleek dat er alleen in de eerste sleuf een eerste vlak is aangelegd.

Alle proefsleuven hebben een noordwest-zuidoost oriëntatie. De werkputten zijn ingemeten door een landmeetkundige en in een GIS-systeem aan het RD-stelsel gekoppeld. Het puttenplan is afgebeeld in Appendix VII en Figuur 7. Het oorspronkelijke puttenplan volgens het PvE is afgebeeld in Figuur 6.

De sleuven zijn gegraven met een graafmachine met een gladde bak. De bouwvoor en overige bodemlagen zijn laagsgewijs afgegraven, waarbij is gelet op vondstconcentraties en (doorschemerende) grondsporen. Alle grondsporen zijn gefotografeerd en ingemeten. Enkele sporen zijn gecoupeerd, gefotografeerd en in schaal 1:20 getekend. Vondsten zijn per spoor en vulling of in vakken van 4 x 5 meter verzameld.



Figuur 7. Eelderwolde, Kranenburg Zuid: De uitgevoerde proefsleuven geprojecteerd op de huidige topografie; de sleuven zijn in rood weergegeven en aangegeven met een rode pijl (naar: mijn.kadaster.nl).

4. Resultaten van het onderzoek

4.1 Beschrijving van de werkputten

Werkput 1

Werkput 1 (zie Appendix VII) is de meest zuidwestelijke put. De bovenkant van de archeologische laag ligt op een hoogte van 0,68 tot 1,00 meter onder NAP (het maaiveld naast de put varieert van 0,27 tot 0,31 meter beneden het maaiveld). In het zuidoostelijke deel van de werkput is een sloot aanwezig die in vlak 2, circa 1,1 meter onder NAP, nog zichtbaar was. Deze sloot staat niet op de historische kaarten. In de rest van de werkput zijn alleen in de bovenkant van het archeologische vlak twee houtskoolrijke plekken aangetroffen. Het houtskool bestond uit kleine snippers en kon niet worden verzameld. In deze werkput zijn drie spoornummers uitgegeven. Er zijn geen coupes gezet; wel zijn er twee profielkolommen in de noordoostelijke lange putwand gedocumenteerd. Vlak 2 is aangelegd op een diepte van 1,01 meter onder NAP in het zuidoosten tot 1,50 meter onder NAP in het noordwesten.

Werkput 2

Deze werkput bevindt zich in het midden van het onderzoeksgebied, tussen de andere werkputten in. Het eerste vlak is aangelegd op een hoogte van 0,86 tot 1,00 meter onder NAP (het maaiveld naast deze put varieert van 0,34 tot 0,46 meter onder NAP). Het eerste vlak is de bovenkant van de archeologische vondstlaag, maar tijdens het verdiepen van deze laag zijn geen grondsporen waargenomen. Vlak 2 is aangelegd op een diepte van 1,20 tot 1,46 meter onder het NAP. In het tweede vlak zijn spoornummers 4 tot en met 9 uitgedeeld. Van deze werkput zijn in de noordwestelijke putwand twee profielkolommen gedocumenteerd.

Werkput 3

Werkput 3 is de meest noordoostelijke put. De top van de archeologische laag ligt hier op een hoogte van 1,04 tot 1,24 meter onder NAP (het maaiveld naast de put is op 0,47 tot 0,51 meter beneden NAP). In het eerste vlak werden geen sporen waargenomen; het tweede vlak is aangelegd op een diepte van 1,53 meter onder NAP in het zuidoosten tot 1,80 meter onder NAP in het noordwesten. Er is in dit vlak één spoornummer uitgegeven. In deze werkput is van de noordoostelijke putwand een tweetal profielkolommen gedocumenteerd.

4.2 Profielen

De locaties van de profielen zijn weergegeven in Appendix VII. De profieltekeningen en foto's zijn opgenomen in Appendix VI.

Werkput 1

In werkput 1 zijn twee profielkolommen gedocumenteerd, beide in de noordoostwand van de werkput. In beide profielkolommen is de bodemopbouw vrijwel gelijk. De grijsbruine bouwvoor wordt gevolgd door lichtgrijze klei. Hieronder bevindt zich de vondstlaag op circa 50 tot 60 centimeter onder het maaiveld. Deze vondstlaag is sterk humeus en donkerder van kleur. Onder de circa 15 centimeter dikke vondstlaag is nog een bruingrijze licht zandige klei met plantenresten. Hieronder bevindt zich het dekzand.

Werkput 2

Ook in werkput 2 zijn twee profielkolommen gedocumenteerd in de zuidoostelijke putwand. De opbouw van het profiel is vergelijkbaar aan die van werkput 1. In het noordwestelijke deel van de put begint een geul zichtbaar te worden. Hier ligt het zand dieper en is in het vlak niet meer waargenomen.

Werkput 3

In de noordoostelijke wand van werkput 3 zijn eveneens twee profielkolommen gedocumenteerd, vergelijkbaar met de andere putten. De archeologische laag is hier echter zeer dun geworden. In het noordwesten was tijdens het graven en in het profiel een blauwgrijze kleiige geul zichtbaar. Het vlak is hier iets dieper aangelegd zodat het zand aan het oppervlak zichtbaar werd.

4.3 Sporen en structuren

Tijdens het onderzoek zijn 10 spoornummers uitgedeeld. Zowel tijdens als na afloop van het veldwerk zijn de sporen geïnterpreteerd om een onderscheid te kunnen maken tussen archeologisch relevante sporen en natuurlijke sporen en/of recente verstoringen. Appendix VII toont de verspreiding van de sporen/verstoringen. In Appendix IX zijn foto's van sporen opgenomen.

Tijdens een proefsleuvenonderzoek wordt slechts een beperkt aantal sporen gecoupeerd, voornamelijk om aard en datering vast te stellen. Er worden tijdens een proefsleuvenonderzoek doorgaans geen sporen afgewerkt (geheel weggegraven). Daardoor is de kans op archeologische indicatoren kleiner dan bij een volledige opgraving.

Werkput 1

In werkput 1 liggen spoornummers 1 tot en met 3 (zie Appendix VII). Er zijn geen sporen gecoupeerd. Spoor 1 bevindt zich in het zuidoostelijke deel van de werkput. Dit spoor is een restant van een sloot, die in vlak 1 zichtbaar was en in vlak 2 nog steeds (zie Appendix IX). In het midden en noorden van de werkput werd boven in de vondstlaag (vlak 1) een donkergrijs tot zwarte verkleuring waargenomen. Deze verkleuringen bevatten kleine snippers houtskool. In spoor 3 was de verkleuring groot en is er een baksteenfragment in aangetroffen (vondstnummer 2). Verder zijn in deze put geen archeologische vondsten gedaan of archeologisch waardevolle sporen aangetroffen.

Werkput 2

In deze werkput zijn zes spoornummers uitgedeeld; om achter de aard van de sporen te komen, zijn ze alle zes gecoupeerd. Spoor 4 bleek een natuurlijke verstoring te zijn, waarschijnlijk van een boom- of plantenwortel. Spoor 6 betrof een diergang. De ondiepe sporen 7 en 9 zijn hoogstwaarschijnlijk natuurlijk. Spoor 5 bleek een paalgat te zijn, maar de vulling was sterk verrommeld en zandig. Het paalgat is geïnterpreteerd als recent. In spoor 8, een ondiepe kuil die in de coupe niet goed zichtbaar was, is wat houtskool zichtbaar (hiervan is een monster genomen, vondstnummer 5).

Werkput 3

In werkput 3 is de archeologische vondstlaag dun en is in het noordwesten een geul zichtbaar. Er is slechts één spoor zichtbaar in deze put, dit is een kleine cirkel van ongeveer tien centimeter doorsnede. Dit spoor (nummer 10) is gecoupeerd en afgebeeld in Appendix IX. Het kleine spoor is erg ondiep en geïnterpreteerd als hoogstwaarschijnlijk natuurlijk.

4.4 Het vondstmateriaal

Tijdens het veldwerk zijn slechts enkele vondsten gedaan. Het gaat om twee stukken sterk verveerd graniet die in de eerste werkput zijn gevonden (vondstnummers 1 en 2). Deze stenen zijn niet bewerkt of verhit geweest, maar kunnen in deze streek en laag sterk verveerd voorkomen. Vondstnummer 2 is verzameld uit een het noordelijke deel van de put waar een donkere venige laag zichtbaar was in zowel vlak 1 als 2. Dit spoor (3) bevatte kleine snippers houtskool en verder nog een fragment rode baksteenpuin.

In werkput 2 is in het tweede vlak op het zand een stuk vuursteen verzameld, maar dit stuk bleek na het schoonmaken onbewerkt te zijn (vondstnummer 3). In het eerste vlak is tijdens de aanleg ervan in de archeologische laag een scherf roodbakkend aardewerk met aan twee kanten loodglazuur gevonden (vondstnummer 4). Spoor 8 in het tweede vlak bleek een kleine kuil te zijn, waarin wat houtskool zichtbaar was. Hiervan is een monster genomen (vondstnummer 5), maar na het zeven bleek er alleen enkele fragmenten houtskool in te zitten.

In werkput 3 zijn twee vondsten gedaan in de archeologische laag. Het betreft een klein puinfragment van baksteen (vondstnummer 6) en een kleine scherf witbakkend aardewerk (vondstnummer 7, zie ook Figuur 8). Deze scherf heeft een groene glazuur en aan één zijde vier restanten van gaten. Het betreft een fragment van een vergiet.

Een overzicht van de vondsten zijn weergegeven in Appendix VIII.



Figuur 8. Eelderwolde, Kranenburg Zuid: De scherf uit vondstnummer 7, gevonden tijdens het graven in de archeologische laag. De gaten in de scherf wijzen op een functie als vergiet.

5. Waardestelling

Doel van het onderzoek is om te beoordelen of zich in het plangebied in Kranenburg Zuid te Eelderwolde een behoudenswaardige archeologische vindplaats bevindt. Tijdens het vooronderzoek is op basis van archeologische indicatoren (enkele houtskoolsnippers en kleine baksteenfragmenten) de locatie geselecteerd voor een waardestellend onderzoek middels proefsleuven.

Uit het onderzoek blijkt dat de bodem in het plangebied van goede kwaliteit is. De archeologische vondstlaag die tijdens het booronderzoek is waargenomen, blijkt geen veenterp te zijn maar heeft het karakter van een akkerlaag.

De totale hoeveelheid archeologisch materiaal is zeer klein: twee kleine baksteenfragmenten en twee scherven aardewerk die te dateren zijn vanaf de zestiende eeuw. Deze vondsten zijn alle afkomstig uit de archeologische laag (vlak 1). In het plangebied zijn geen oude structuren herkend.

De hoeveelheid archeologisch materiaal is klein. Uit een spoor in het tweede vlak komt wat houtskool (spoor 8). Mogelijk is dit een prehistorische, uitgeloopte kuil. Het overige archeologische materiaal bevindt zich in de archeologische laag en bestaat uit twee kleine fragmenten baksteen en twee scherven aardewerk die te dateren zijn vanaf de zestiende eeuw. Er zijn in deze laag geen grondsporen waargenomen, behalve twee houtskoolrijke plekken in de eerste werkput.

De landschappelijke context van de locatie is een akkerlaag op klei. Het plangebied is in gebruik geweest als akkerland.

Voor de locatie is middels een scoretabel een waardering opgesteld. Deze scoretabel is hieronder opgenomen (zie Tabel 2). In deze scoretabel zijn beoordelingen gegeven voor de onderdelen fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit. Het onderdeel beleving is over het algemeen te subjectief om te kunnen beoordelen.

Voor de fysieke kwaliteit van de vindplaats worden twee factoren beoordeeld: de gaafheid en de conservering. De gaafheid van de vindplaats scoort hier laag. In de archeologische laag zijn geen archeologische sporen waargenomen. In vlak 2 is een kuil met wat kleine fragmenten houtskool gevonden, maar geen duidelijke archeologische sporen of artefacten. De sporen in het dekzand zijn ondiep. Binnen het onderzochte gebied is daarmee van een vindplaats nauwelijks sprake. De conserveringsgraad scoort binnen het onderzochte gebied gemiddeld. Anorganisch materiaal blijft redelijk intact. Organisch materiaal is niet aangetroffen.

De inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats is van groter belang. De informatiewaarde is op basis van het voorliggend onderzoek laag, omdat in het onderzochte gebied nauwelijks van een vindplaats sprake is. De ensemblewaarde van de vindplaats is eveneens laag. Er is geen veenterp aangetroffen, zoals in de omgeving het geval is. De representativiteit van de vindplaats scoort laag, omdat er nauwelijks sprake is van een vindplaats.

Tabel 2. Eelderwolde, Kranenburg Zuid: Scoretabel waardestelling vindplaats.

Waarden	Criteria	Scores			
		hoog	middel	laag	totale score
Beleving	Schoonheid	wordt niet gescoord			
	Herinneringswaarde	wordt niet gescoord			
Fysieke kwaliteit	Gaafheid			1	≥5 behoudenswaardig 3
	Conservering		2		
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	wordt niet gescoord			≥7 behoudenswaardig 3
	Informatiewaarde			1	
	Ensemblewaarde			1	
	Representativiteit			1	

6. Conclusie

Oorspronkelijke landschap

Uit eerder onderzoek is naar voren gekomen dat het plangebied een akkerlaag bevat op klei, gevolgd door pleistoceen zand.

6.1 Beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de bodemopbouw en archeologische stratigrafie van het terrein?*
Onder de bouwvoor en een bruingrijze zwak humeuze natuurlijke kleilaag is een donkergrijs tot zwarte humeuze laag aanwezig, de archeologische vondstlaag. In de boringen werd soms veraard veen hieronder aangetroffen, maar dit is in de werkputten niet waargenomen. Onder de archeologische laag ligt een natuurlijke kleilaag, die donkergrijs tot zwartgrijs is en humeus. Deze laag bevat wat plantenresten. Hieronder is dekzand aanwezig met een dunne podzolbodem.
- *Wat is de aard, datering, gaafheid en conservering van archeologische lagen en/of afzonderlijke structuren en sporen?*
Er zijn geen afzonderlijke structuren aangetroffen. In werkput 1 is in het zuidoostelijke deel een sloot aangetroffen, die reeds onder de bouwvoor te zien was en doorliep tot in het dekzand. Er is geen dateerbaar materiaal in waargenomen, maar de sloot is hoogstwaarschijnlijk uit de nieuwe tijd. De archeologische laag is een humeuze zandige kleilaag die naar het oosten toe dunner lijkt te worden. Deze laag bevat enkele fragmenten baksteenpuin en scherven aardewerk, die te dateren zijn vanaf de zestiende eeuw. De laag redelijk gaaf. Duidelijke archeologische sporen zijn er niet. Spoor 8 in werkput 2 is mogelijk een uitgeloogde prehistorische kuil, maar is ondiep. De overige sporen zijn natuurlijk of zoals bij spoor 5 het geval is, recent.
- *Welke categorieën vondstmateriaal zijn aanwezig en wat is de conservering en datering daarvan?*
Er is natuurlijke steenmateriaal gevonden, maar dit wordt weggeselecteerd (vondstnummers 1, 2 en 3). Verder is er houtskool aangetroffen in werkput 1 in de top van de archeologische laag, maar dit was zo versnipperd dat het niet kon worden verzameld. In spoor 8 is wat houtskool aangetroffen en van de vulling van deze kuil is een monster genomen. Verder zijn er uit de archeologische laag bovenin twee kleine stukken baksteen verzameld, alsmede twee scherven aardewerk daterende vanaf de zestiende eeuw.
- *In welke mate komen de aangetroffen resten overeen met het verwachtingsmodel voor het onderzoek?*
Het was onduidelijk of het een oud oppervlak of een veenterp zou zijn. Een veenterp is het in ieder geval niet. In het plangebied lijkt een oude akkerlaag onder de kleilaag te zitten.

- *Is er een betredingshorizont / oud loopoppervlak aanwezig? Kan deze laag aan een bepaalde vorm van gebruik worden verbonden?*
Gezien de weinige vondsten lijkt de laag meer het karakter te hebben van een oude akkerlaag.
- *Of is er sprake van een veenterp / huisplaats?*
Er is geen sprake van een veenterp of huisplaats.
- *Is deze vindplaats behoudenswaardig conform de criteria uit de KNA (versie 3.3)?*
Van een vindplaats is nauwelijks sprake en deze vindplaats is dan ook niet behoudenswaardig. Hierbij wordt verwezen naar Tabel 2 en de uitleg van de waarden.
- *Zijn er sporen van landinrichting / -gebruik uit andere perioden dan de middeleeuwen – nieuwe tijd aanwezig? Welke?*
Mogelijk is er een kuil uit de prehistorie aanwezig. Hiervan is houtskool verzameld.

Advies

Uit het waarderend proefsleuvenonderzoek is gebleken dat binnen het plangebied nauwelijks van een archeologische vindplaats sprake is. Naar aanleiding van de gevonden sporen en de weinige aardewerkscherven is een scoretabel voor de waardering van de vindplaats opgesteld (Tabel 2). Op basis van deze scoretabel is vastgesteld dat het onderzochte deel van de locatie voor wat betreft archeologie niet behoudenswaardig is.

Er wordt geadviseerd om in het plangebied geen verder archeologisch onderzoek te laten uitvoeren. Mochten er tijdens graafwerkzaamheden onverhoopt archeologische waarden worden ontdekt, dienen deze te worden gemeld bij de bevoegde overheid: Gemeente Tynaarlo, postbus 5, 9480 AA te Vries, telefoon: 0592-266888 en bij de provinciaal archeoloog, dr. W.A.B. van der Sanden, Provincie Groningen, postbus 122, 9400 AC Assen, e-mail: w.vandersanden@drenthe.nl, telefoon: 06-22662601.

Literatuur

- BAAC, 2011. *Bijlage 3. Beleidskaart Gemeente Tynaarlo*. Versie 2.3 1-12-2011.
- Bakker, G.J., 2002. *Rapport Integraal Onderzoek: Transferium Kranenburg Zuid te Groningen*. Centraal Bodemkundig Bureau, Deventer.
- Borsboom, A.J. & J.H.W.P. Verhagen, 2009. *KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P)*. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), Gouda.
- Centraal College van Deskundigen (CCvD), 2013. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems*, versie 3.3, Gouda.
- Jans, J.E.A., 2012. *Kranenburg-Zuid nabij Eelderwolde, Gemeente Tynaarlo; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en karterend en waarderend veldonderzoek*. RAAP-notitie 4031, RAAP Archeologisch Advies BV, Weesp.
- Jelsma, J. & C. Tulp, 2002. *Ter Borch: Een Verkennd Archeologisch Onderzoek te Eelderwolde*. De Steekproef bv 2002-07/3, Groningen.
- Schrijer, E., 2009. *Eelderwolde Ter Borch. Gemeente Tynaarlo (Dr.)*. De Steekproef bv 2009-07/10, Zuidhorn.
- Stichting voor Bodemkartering, 1983. *Bodemkaart van Nederland 1:50000. Algemene begrippen en indeling*. StiBoKa, Wageningen.
- Uitgeverij Nieuwland, 2006. *Grote Historische Topografische Atlas 1898-1928 Drenthe. Schaal 1:25.000*. Tilburg, kaart 96.
- Versfelt, H.J. & M. Schroor, 2005. *De Atlas van Huguenin. Militair-topografische Kaarten van Noord-Nederland. 1819-1829*. Heveskes Uitgevers, Groningen/Veendam, kaart 23.

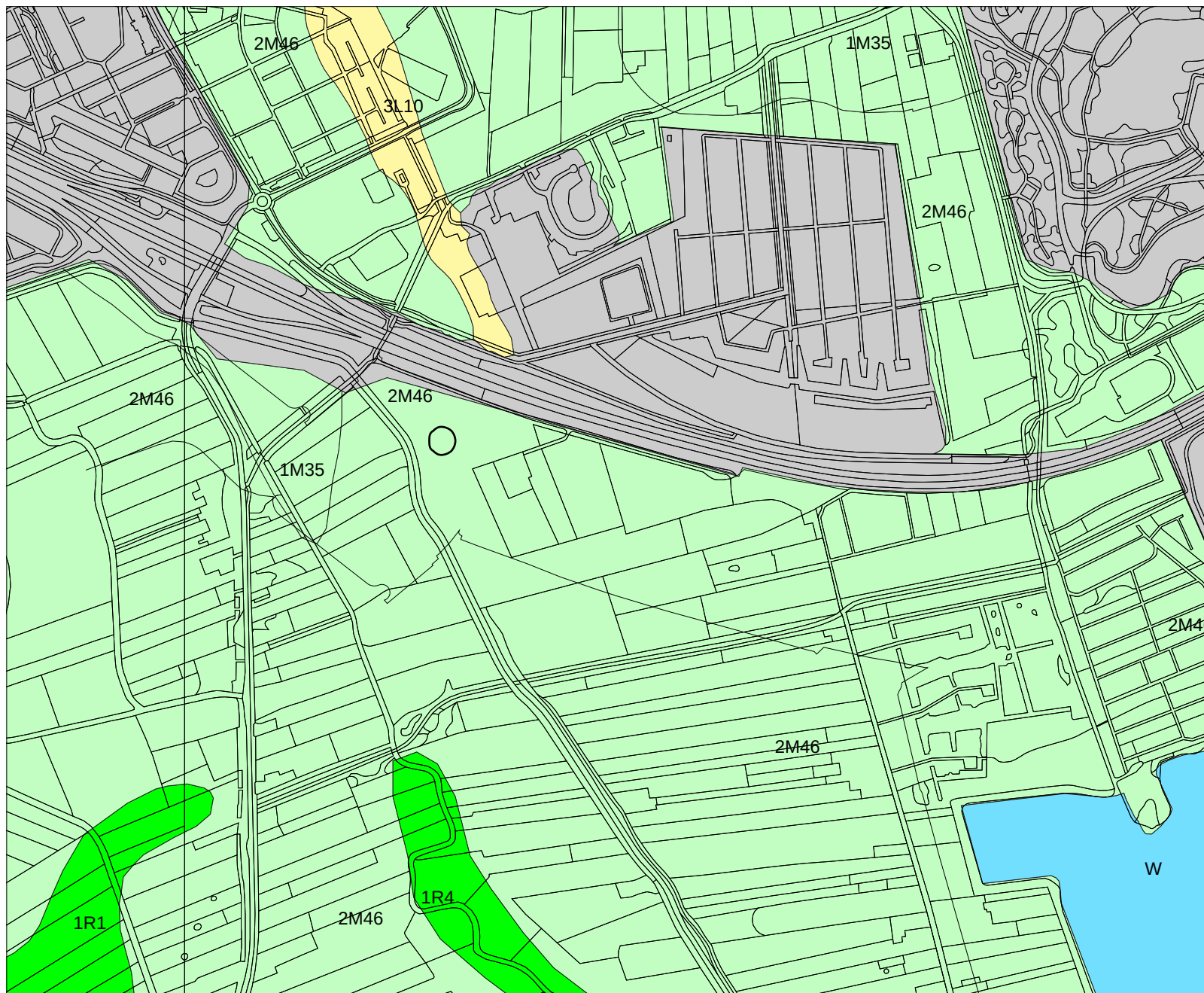
Internet:

- Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl). Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.
- ARCHIS 2. <http://archis2.archis.nl/> Het online registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).
- Bing Maps (<http://www.bing.com/maps/>)
- Bodemkaart. Alterra [ARCHIS].
- Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de RCE [ARCHIS].
- Geomorfologische Kaart. Alterra [ARCHIS].
- Google Earth.
- Kadaster. www.kadaster.nl
- WatWasWaar. www.watwaswaar.nl

Appendix I: Geomorfologie

3L10 - dekzandwelingen, bedekt met ten dele afgegraven veen
1M35 - vlakte van getijafzettingen
2M46 - ontgonnen veen vlakke, +/- klei/zand
1R1 - dalvormige laagte, met veen
1R4 - beekdalbodembodem met veen

232197 / 580400



229622 / 578296

Legenda

- TOP10 ((c)TDN)
- PROVINCIES

GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)

- Wanden
- Hoge heuvels en ruggen
- Terpen
- Hoge duinen
- Plateaus
- Terrassen
- Plateau-achtige vormen
- Waaivormige glooiingen
- Niet-waaivormige glooiingen
- Lage ruggen en heuvels
- Welingen
- Vlakten
- Laagten
- Ondiepe dalen
- Matig diepe dalen
- Diepe dalen
- Water
- Bebouwing
- Overig (Dijken etc)

0 500 m



Archis2

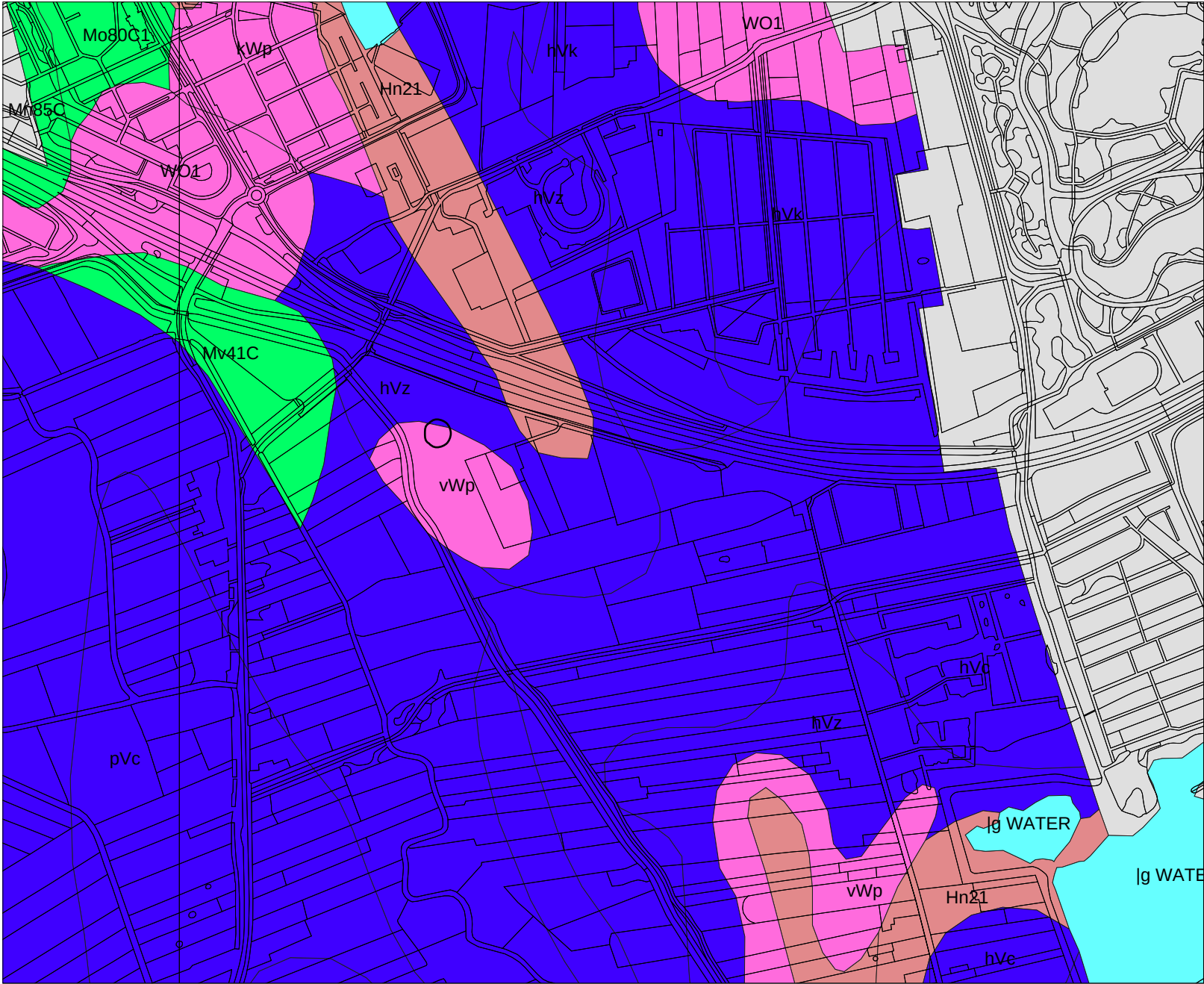
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Appendix II: Bodem

Hn21 - veldpodzolgrond
Mn85C - kalkarme poldervaaggrond in klei
Mo80C1 - kalkarme nesvaaggrond in klei
Mv41C - kalkarme drechtvaaggrond in zware klei
hVk - koopveengrond op zavel of klei
hVz - koopveengrond op zand

pVc - weideveengrond op zeggeveen, rietzeggeveen of broekveen
kWp - moerige podzolgrond met zavel- of kleidek en moerige tussenlaag
vWp - moerige podzolgrond met moerige bovengrond
WO1 - moerige eerdgrond met moerige bovengrond of tussenlaag

232197 / 580400



229622 / 578296

Legenda

- TOP10 ((c)TDN)
- PROVINCIES
- BODEM ((c)Alterra)

Associaties

Brikgronden

Bebouwing

Dijk, bovenlandstrook

Dikke eerdgronden

Fluviatiele afz ouder pleistoceen

Groeve, gegraven, mijnstort

Kalksteenverweringsgronden

Oude rivierkleigronden

Overige oude kleigronden

Ondiepe keileemgronden

Leemgronden

Zeekleigronden

Mariene afz ouder pleistoceen

Niet-gerijpte minerale gronden

Oude bewoningsplaatsen

Rivierkleigronden

Kalk lutumarme gronden

Veengronden

Moerige gronden

Water, moeras

Podzolgronden

Kalkloze zandgronden

Kalkhoudende zandgronden

0 500 m

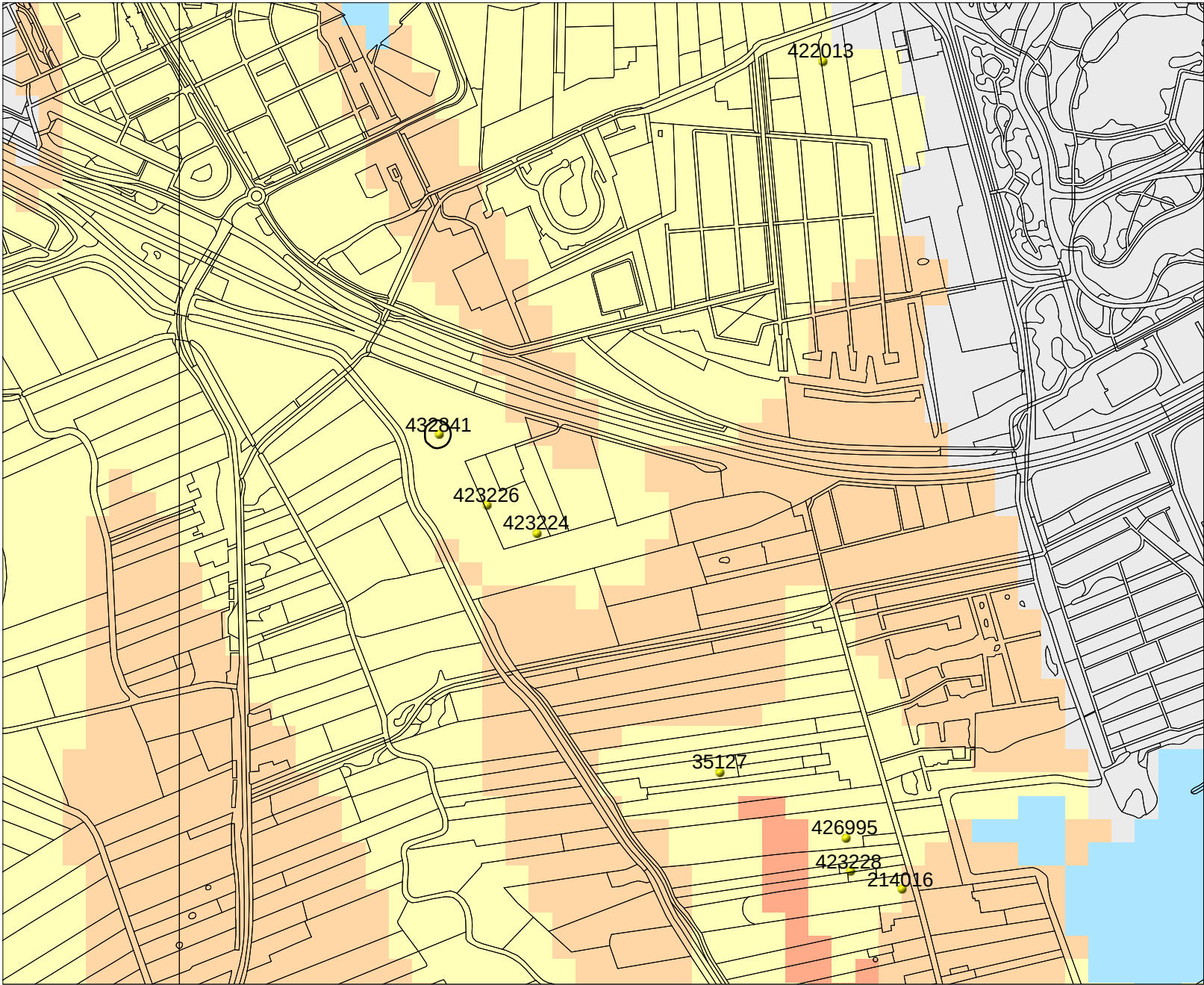
N

Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Appendix III: Bekende en verwachte archeologische waarden

232197 / 580400



229622 / 578296

Legenda

- TOP10 ((c)TDN)
- VONDSTMELDINGEN
- WAARNEMINGEN

- MONUMENTEN
- archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd

- IKAW
- zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd
 - PROVINCIES



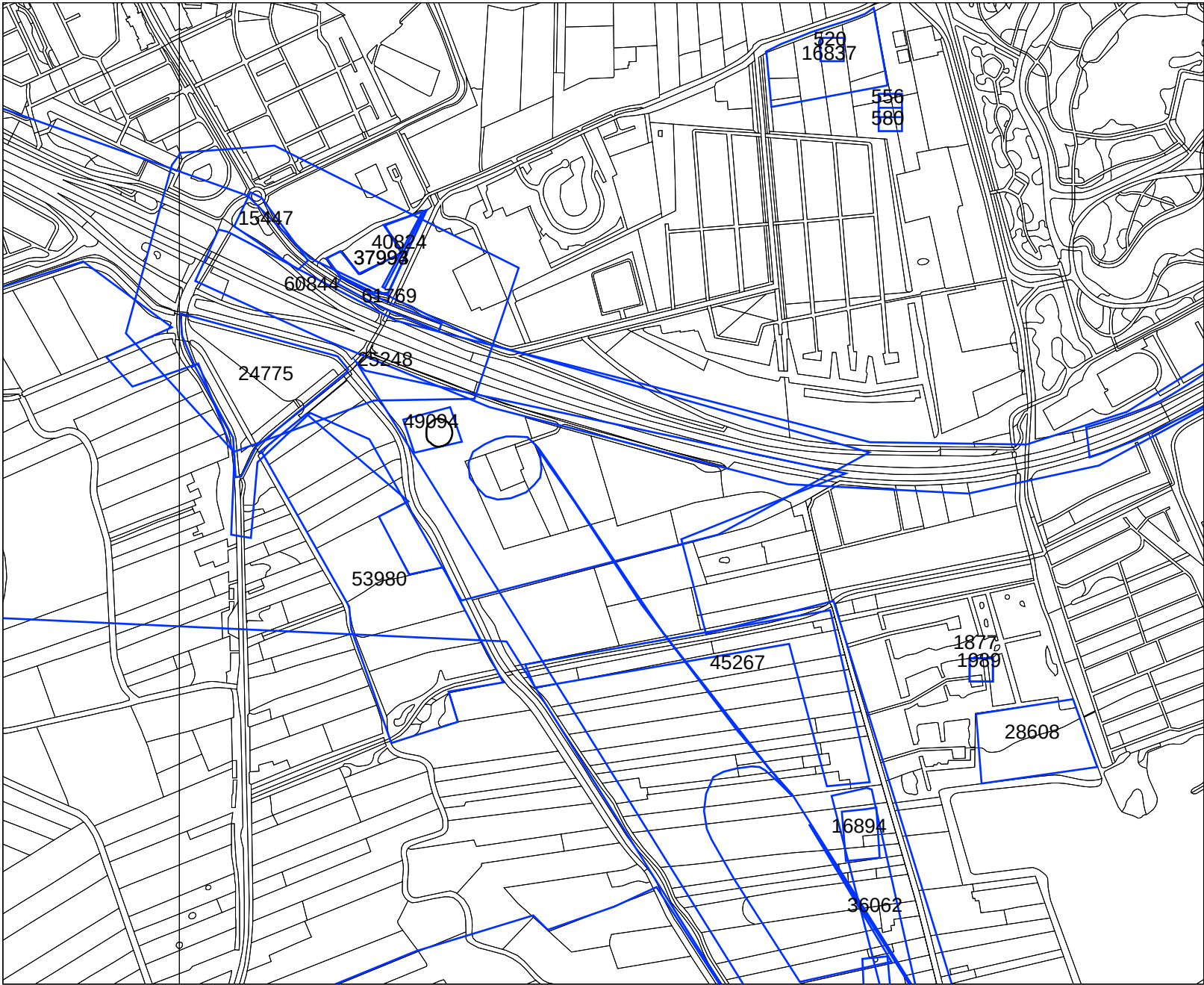
Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Appendix IV: Archeologische periode-indeling

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP – 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
paleolithicum laat B:	18.000 BP – 8.800 vC	romeinse tijd:	
		romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
		romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
		romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
		romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
		romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
		romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
		romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
mesolithicum:		middeleeuwen:	
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
		middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
		middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
		middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
		middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
neolithicum:		nieuwe tijd:	
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC	nieuwe tijd C:	1.850 – heden
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC		
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC		
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC		
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC		
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC		
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC		
bronstijd:			
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC		
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC		
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC		
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC		
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC		
Jonge Dryas:	12.850 – 10.950 BP		
Weichselien			
Vroeg-Weichselien:	115.000 – 73.000 BP	vC.: voor Christus	
Midden-Weichselien:	73.000 – 13.000 BP	nC: na Christus	
Laat-Weichselien:	13.000 – 10.000 BP	BP: Before Present; Present = 1950	

232197 / 580400



Legenda

- ONDERZOEKSMELDINGEN
- TOP10 ((c)TDN)
- PROVINCIES

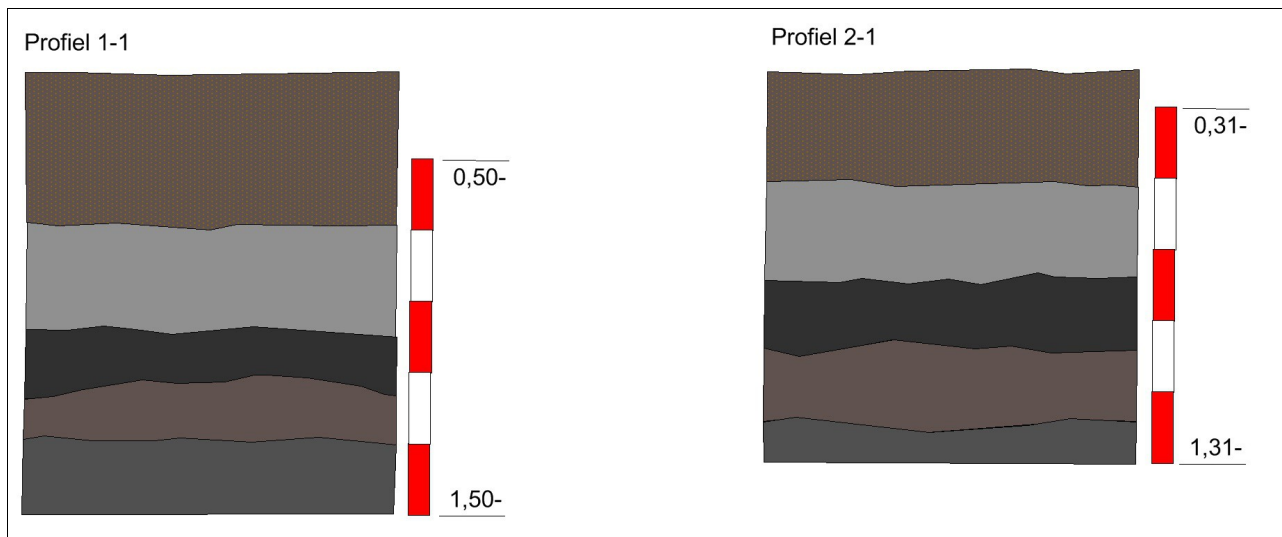


Archis2

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Appendix VI: Profielkolommen

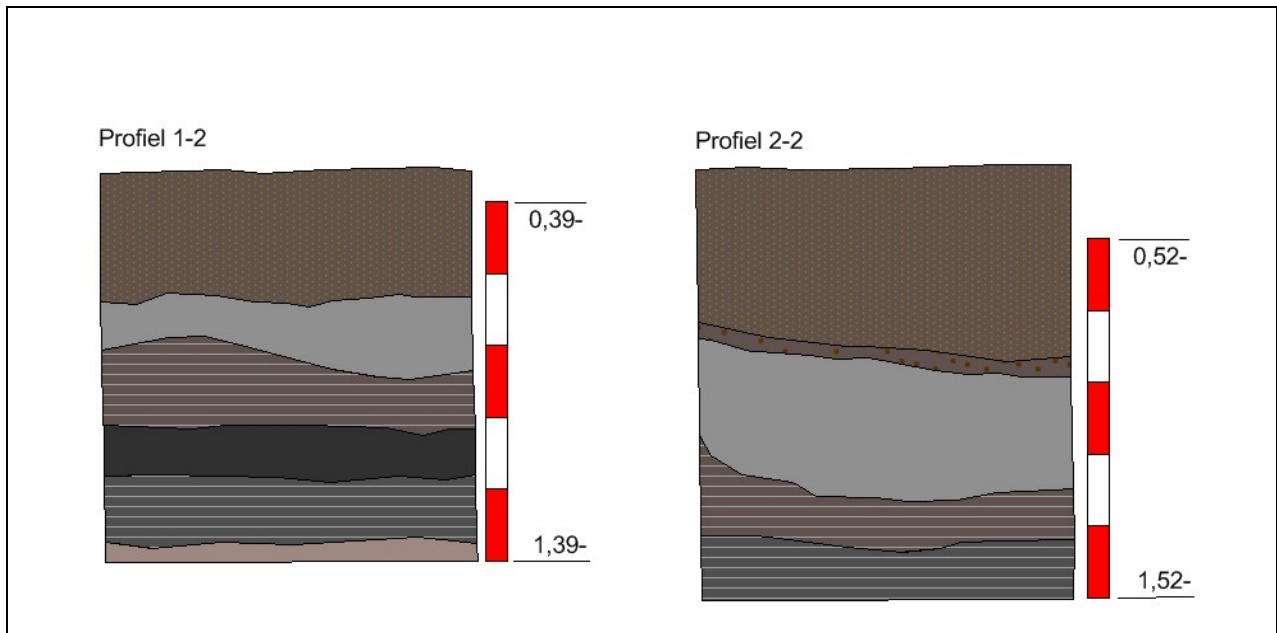
Werkput 1



Lagen van boven naar onder:

- Bouwvoor van licht zandige klei, bruingrijs gevlekt
- Gelaagde klei, lichtgrijs met humeuze vlekken
- Humeuze laag, donkergrijs tot zwart, licht zandige klei, archeologische laag
- Bruingrijze licht zandige klei, wat plantenresten
- Pleistoceen zand, donkergrijs tot licht bruingrijs

Werkput 2



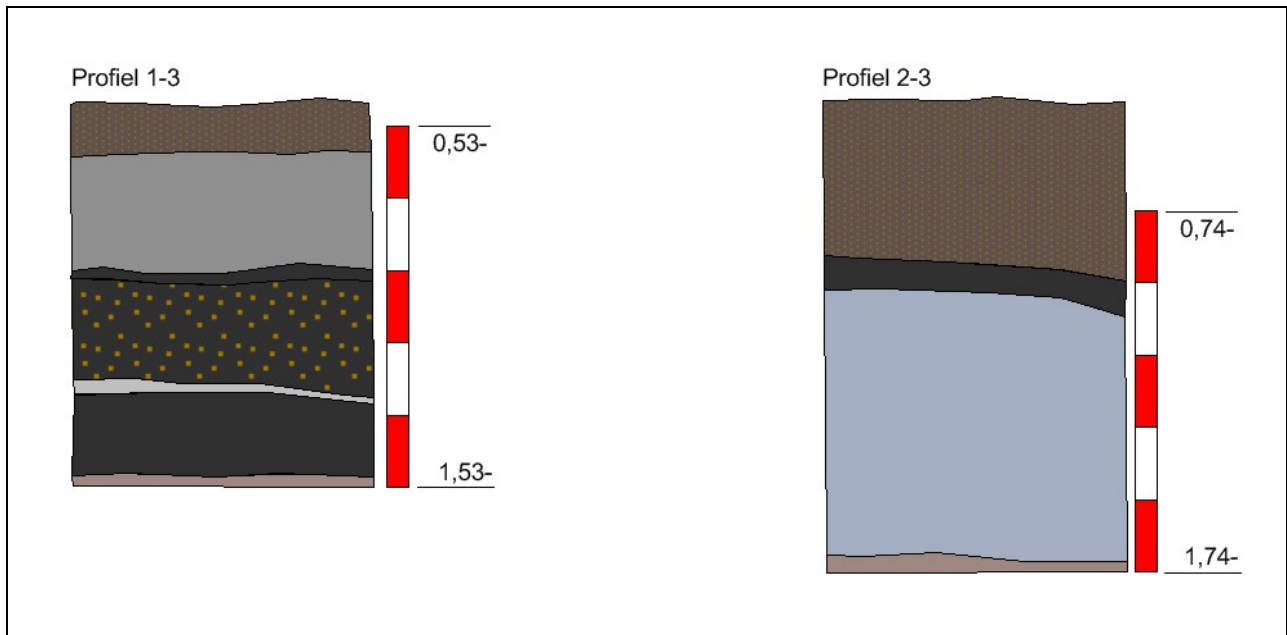
Lagen van boven naar onder links:

- Bouwvoor van licht zandige klei, bruingrijs gevlekt
- Gelaagde klei, lichtgrijs met humeuze vlekken
- Grijsbruine matig zandige klei
- Humeuze laag, donkergrijs tot zwart, licht zandige klei, archeologische laag
- Donkergrijze licht zandige klei, wat plantenresten, gelaagd
- Pleistoceen zand, licht bruingrijs

Lagen van boven naar onder rechts:

- Bouwvoor van licht zandige klei, bruin grijs gevlekt, onderin verrommeld
- Gelaagde klei, licht grijs met humeuze vlekken
- Bruin grijze matig zandige klei, wat plantenresten
- Donker grijze licht zandige klei, wat plantenresten, gelaagd

Werkput 3

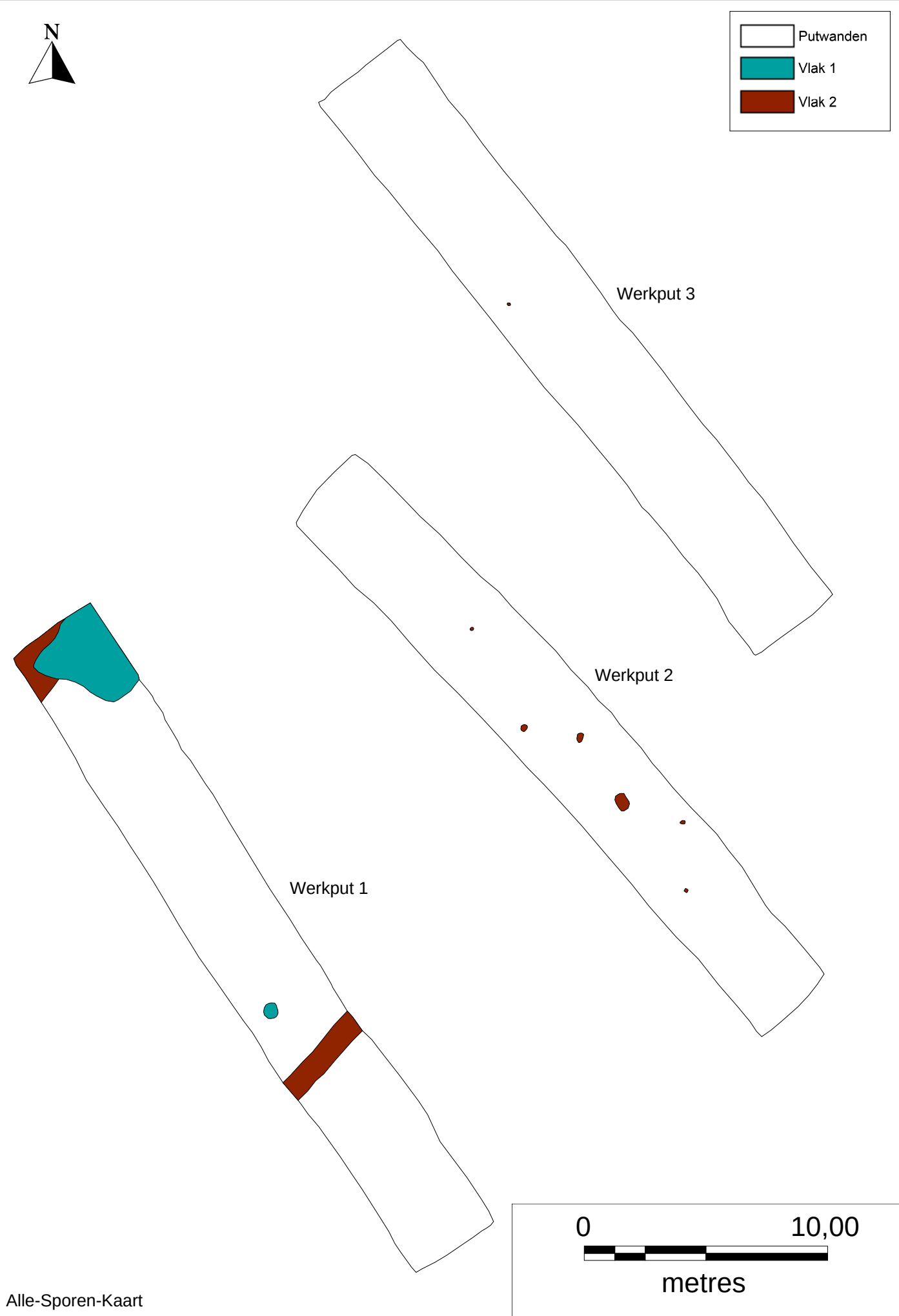


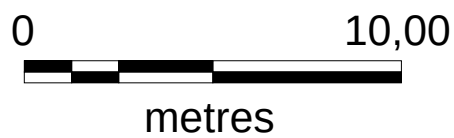
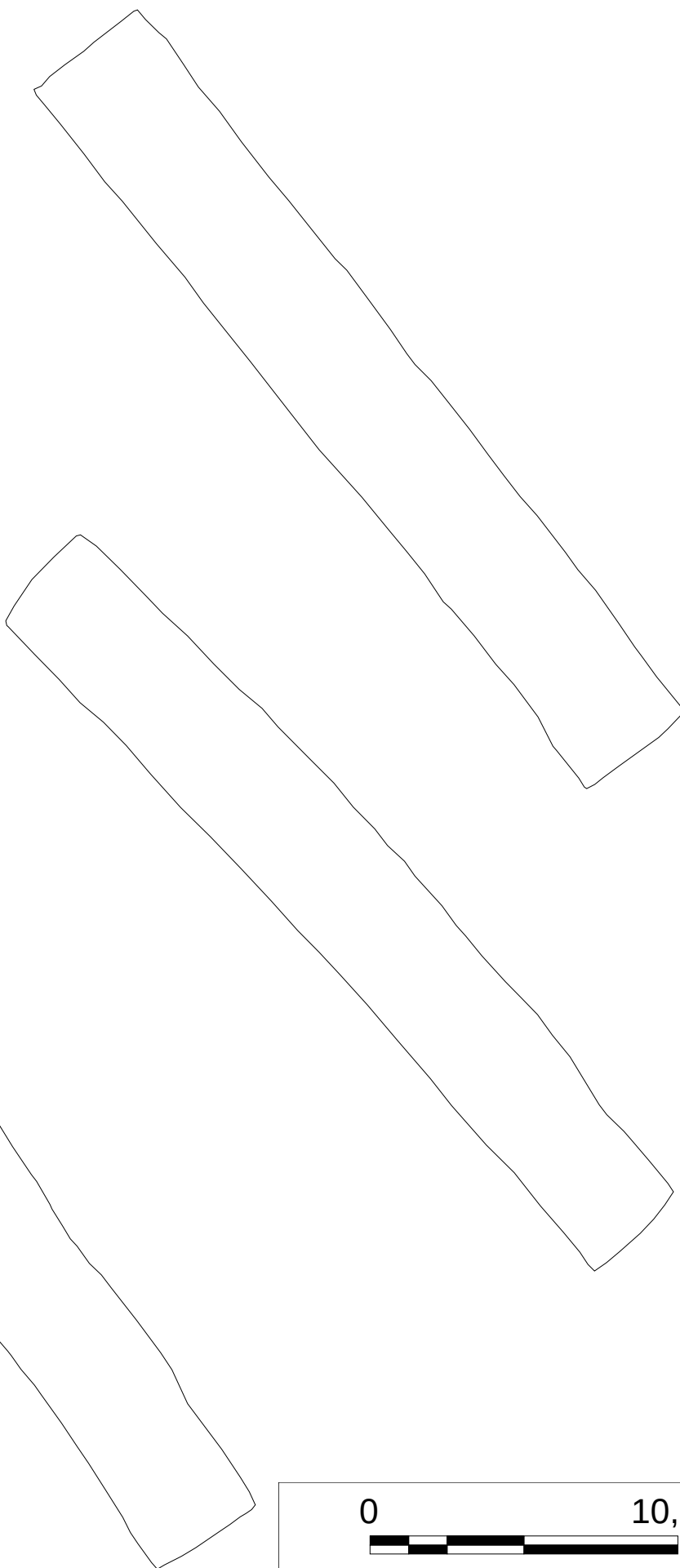
Lagen van boven naar onder links:

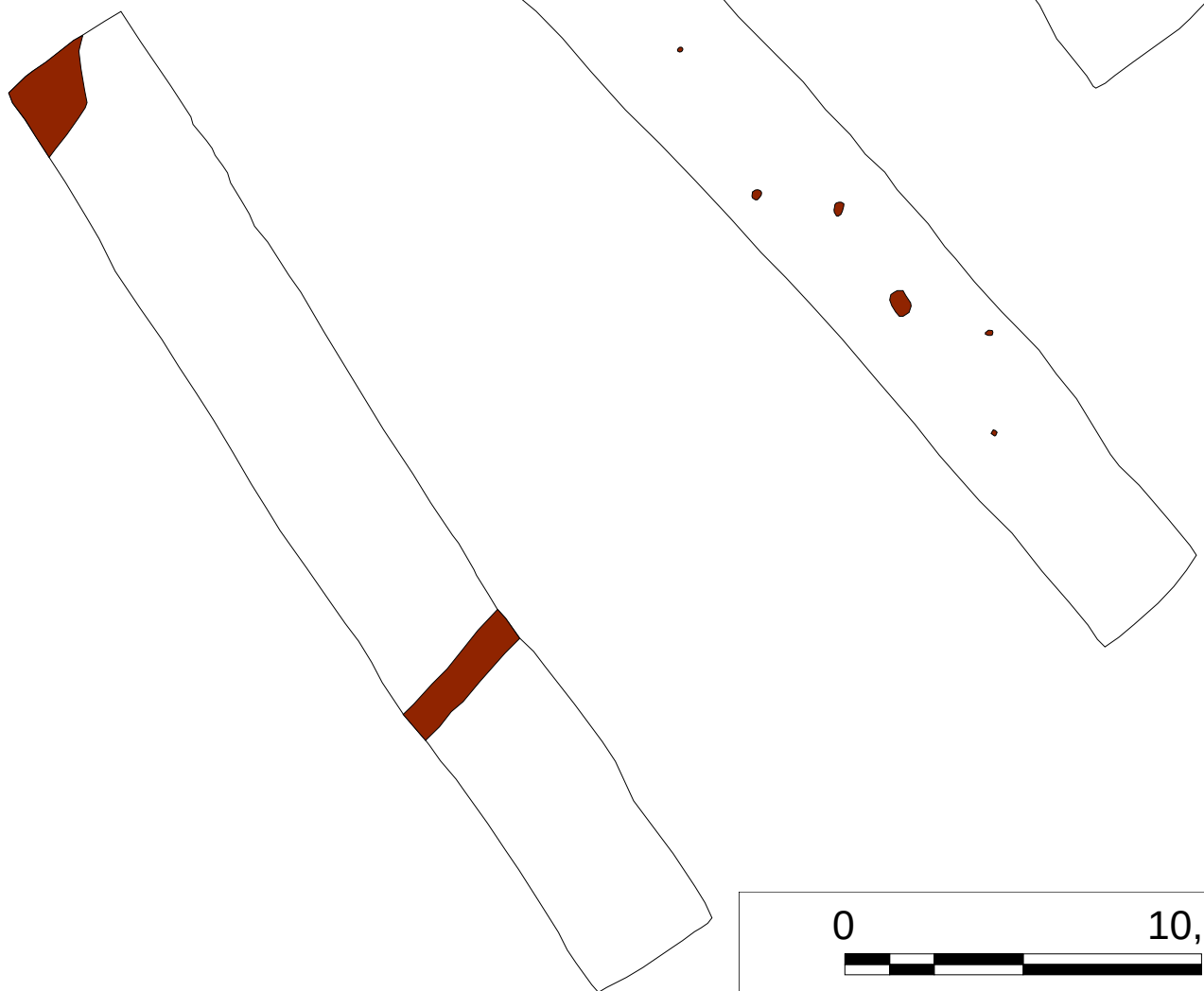
- Bouwvoor van licht zandige klei, bruingrijs gevlekt
- Gelaagde klei, lichtgrijs met humeuze vlekken
- Humeuze laag, donkergrijs tot zwart, licht zandige klei, archeologische laag met bovenin een venig bandje
- Dunne lichtgrijze licht zandige kleilaag
- Humeuze laag, donkergrijs tot zwart, licht zandige klei, archeologische laag, onderin kleiiger
- Pleistoceen zand, licht bruingrijs

Lagen van boven naar onder rechts:

- Bouwvoor van licht zandige klei, bruingrijs gevlekt
- Humeuze laag, donkergrijs tot zwart, licht zandige klei, archeologische laag
- Licht zandige blauwgrijze klei
- Pleistoceen zand, licht bruingrijs







0 10,00
metres

Werkput 1

230,538/
579,475

230,542/
579,477

- Putwanden
- Vlak 1
- Vlak 2
- Meetsysteem
- RD Hoekpunten

1,00-
1,50-

0,31-

1,41-
1,00-

0,30-

0,27-

1,34-
0,92-

1,31-
0,68-

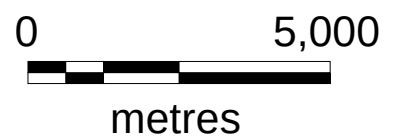
0,32-

1,01-
0,84-

0,31-

230,558/
579,451

230,555/
579,449



Werkput 1 - Vlak 1

230,542/
579,477

230,538/
579,475



V2

S3



S2

V1



230,558/
579,451



230,555/
579,449



0

5,000



metres

Werkput 1 - Vlak 2

230,542/
579,477

230,538/
579,475

S9

V3

V5

S1

230,558/
579,451

230,555/
579,449

N

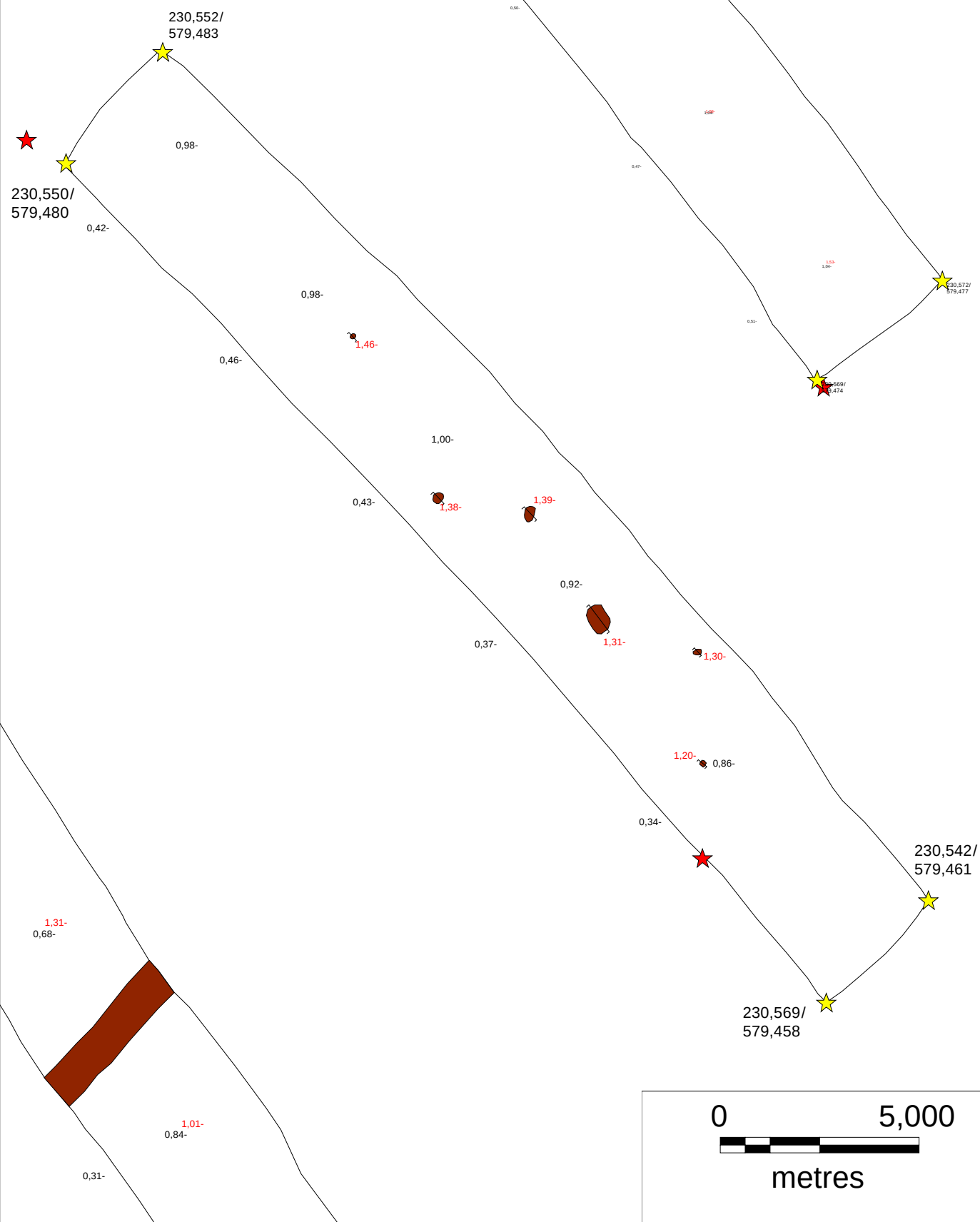
0

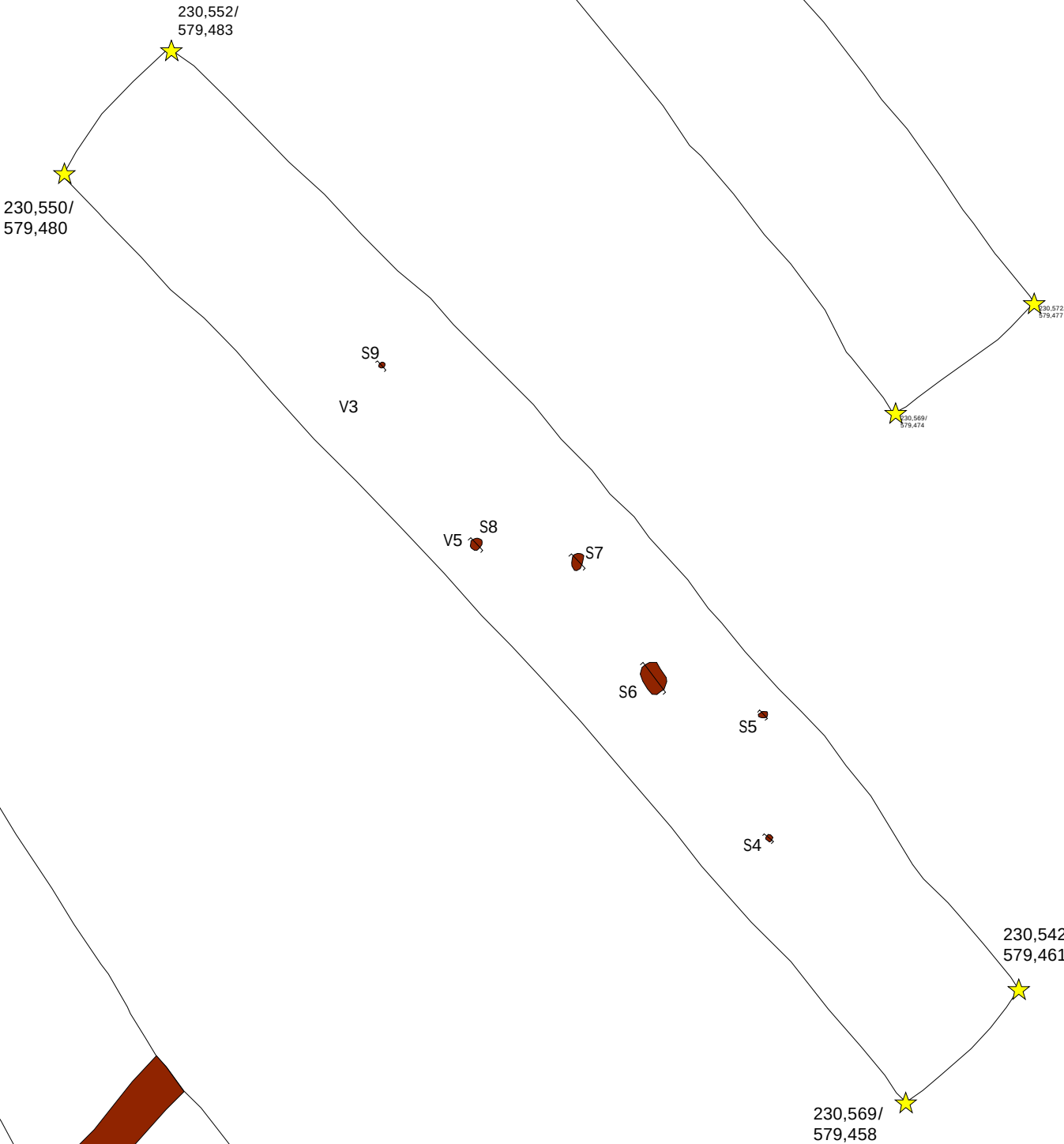
5,000

metres

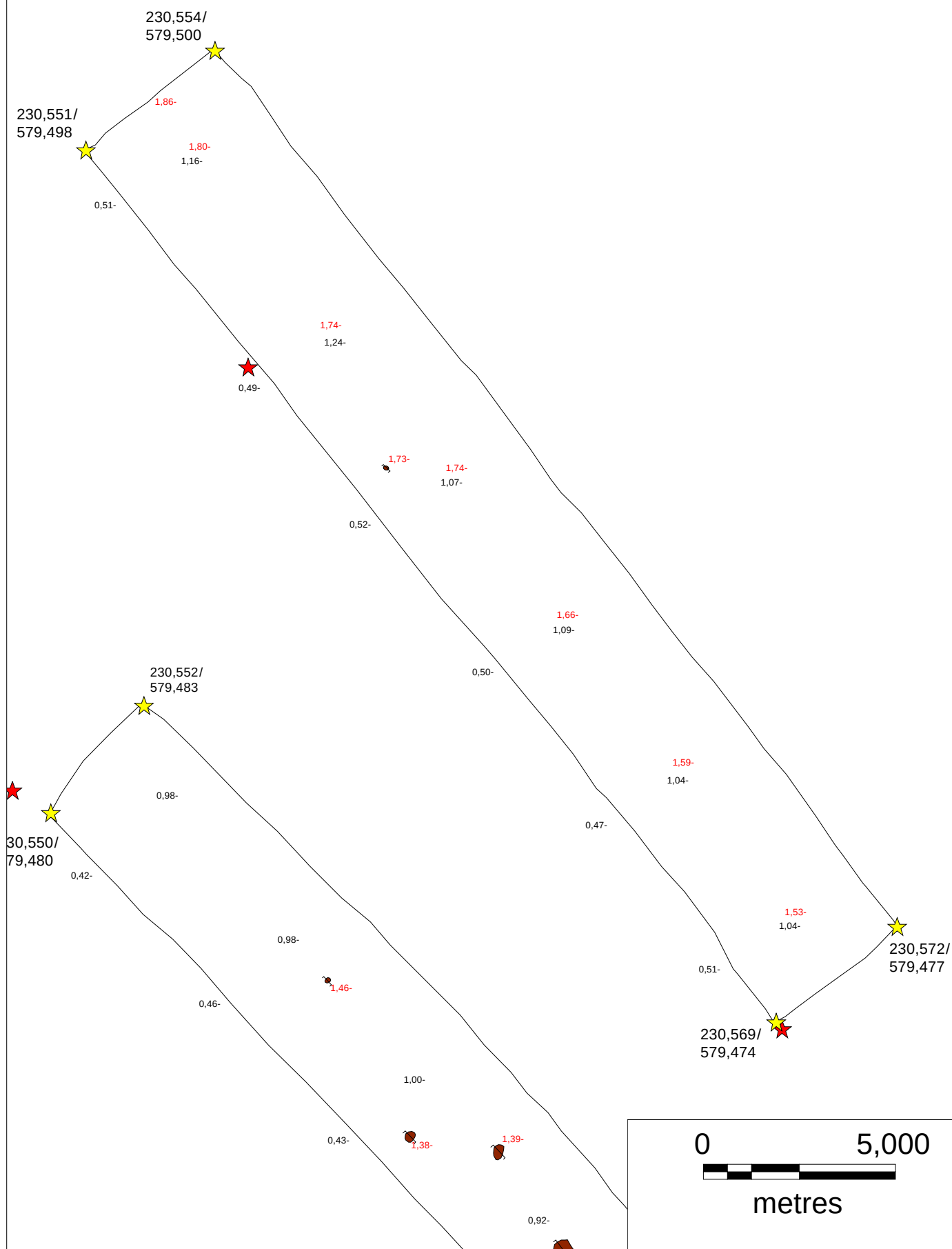


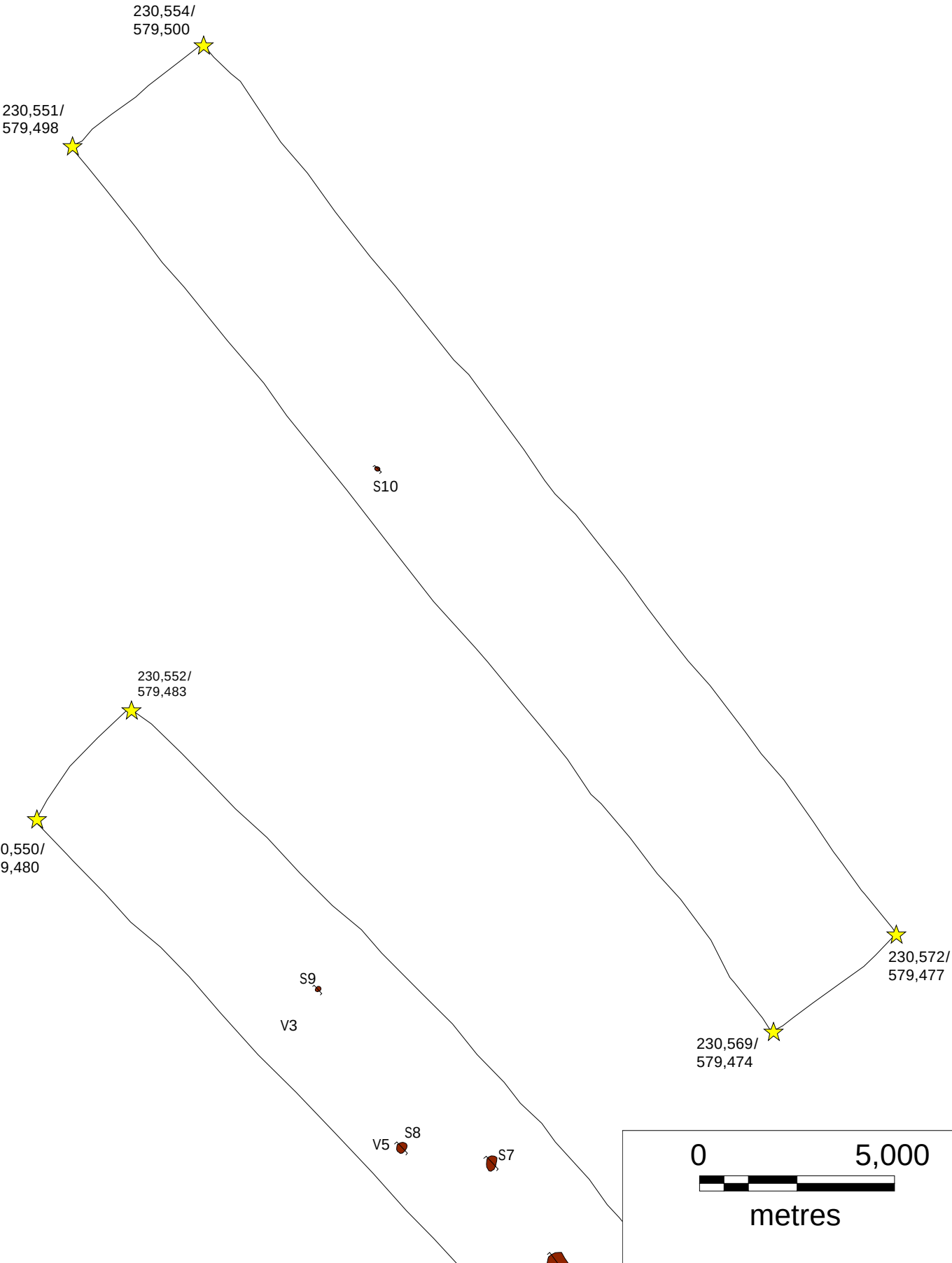
Werkput 2





Werkput 3





Eelderwolde, Kranenburg Zuid

Appendix VIII – Vondstenlijst

Vondstnr	Categorie	Verzamelwijze	Type	Vorm	Aantal	Gewicht (gr.)	Rand/Wand/ Bodem/Deco	Datering	Datering (ABR)	Deselectie
1	SXX	Vlak 1	Graniet	Verweerd	1	383,8	Natuurlijk	n.v.t.		x
2	SXX	Spoor 3	Graniet	Verweerd	1	10,2	Natuurlijk	n.v.t.		x
2	BOUWMAT	Spoor 3	Roodbakkend	Baksteenpuin	1	3,2			NT	
3	SXX	Vlak 2	Vuursteen		1	28,2	Natuurlijk	n.v.t.		x
4	KER	Vlak 1	Roodbakkend	Aardewerk	1	11,9	Wand, geglaazuurd binnen en buiten	vanaf 16e eeuw	NT	
5	OPH	Spoor 8	Houtskool		x	2				
6	BOUWMAT	Vlak 1	Roodbakkend	Baksteenpuin	1	10,2			NT	
7	KER	Vlak 1	Witbakkend	Aardewerk	1	17,6	Groene glazuur binnen en buiten, deel vergiet	vanaf 16e eeuw	NT	

Appendix IX: Foto's

Werkput 1



Foto van spoor 1, de sloot die in het tweede vlak nog zichtbaar was.



Foto van spoor 2, een houtskoolrijke, iets donkerder vlak in de archeologische laag.

Werkput 2



Foto van spoor 4 in het vlak en in de coupe.



Foto van spoor 5 in het vlak en in de coupe.



Foto van spoor 6 in het vlak en in de coupe.

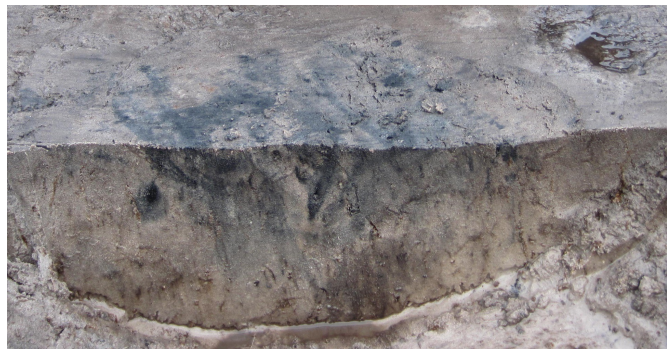


Foto van spoor 7 in het vlak en in de coupe.



Foto van spoor 8 in het vlak en in de coupe.



Foto van spoor 9 in het vlak en in de coupe.

Werkput 3



Foto van spoor 10 in het vlak en in de coupe.