

Archeologisch onderzoek Hoge Boght, Veldhoven

Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven
plangebied Hoge Boght fase 1, Veldhoven,
gemeente Veldhoven

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1468

Archeologisch onderzoek Hoge Boght, Veldhoven

Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven plan-
gebied Hoge Boght fase 1, Veldhoven, gemeente Veldhoven

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1468

Definitief

DELA Facility Development
Postbus 522
5600 AM Eindhoven

Grontmij Nederland B.V.
Eindhoven, 29 april 2014

Verantwoording

Titel : Archeologisch onderzoek Hoge Boght, Veldhoven

Subtitel : Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven
plangebied Hoge Boght fase 1, Veldhoven, gemeente Veldhoven

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1468

Projectnummer : 330919

Referentienummer : GM-0131746

Revisie : D1

Datum : 29 april 2014

Auteur(s) : drs. F.M.J. Delporte en drs. J. de Kramer

E-mail adres : francies.delporte@grontmij.nl

Gecontroleerd door : drs. J.J.G. Geraeds

Paraaf gecontroleerd : 

Goedgekeurd door : drs. P.K.M. Kaasenbrood

Paraaf goedgekeurd : 

Contact : Grontmij Nederland B.V.
Zernikestraat 17
5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265
5602 BG Eindhoven
T +31 88 811 55 10
F +31 40 244 37 97
www.grontmij.nl

Administratieve gegevens

Opdrachtgever	: DELA Facility Development Postbus 522 5600 AM Eindhoven
Uitvoerder	: Grontmij Nederland B.V. Zernikestraat 17 5612 HZ EINDHOVEN
Bevoegde Overheid	: Burgemeester en wethouders van de Gemeente Veldhoven
Locatie	: Gemeente : Veldhoven Plaats : Veldhoven Toponiem : Oerlesche Bosschen Provincie : Noord-Brabant RD-coördinaten: : X: 153.518 / Y: 380.335 X: 153.583 / Y: 380.367 X: 153.645 / Y: 380.325 X: 153.584 / Y: 380.299 Kaartblad : 51D Omvang Fase 1 : Circa 5800 m ² Kadaster gemeente : Veldhoven Kadaster nummer(s) : C 3696 en 3764 gedeeltelijk
Archeoregio NOaA	: Brabants zandgebied
ARCHIS2	: Onderzoeksmelding : 59970 : Archis vondstmeldingsnr. : 424480 : Onderzoeknummer : 49396
Onderzoeksteam	: Projectleiding : dhr. drs. F.M.J. Delporte : Projectmedewerkers : dhr. drs. J. de Kramer : mevr. A.M.M. Vonk
Onderzoekskader RO	: Bestemmingsplanwijziging
Type onderzoek	: Proefsleuvenonderzoek
Tijdstip onderzoek	: 13-02-2014 t/m 17-02-2014
Bewaarplaats vondsten en documentatie	: Provinciaal Depot Brabant te 's-Hertogenbosch en Grontmij kantoor te Eindhoven

Samenvatting

Aan de Eindhovensebaan 25 te Veldhoven gaat DELA een uitvaartfaciliteit realiseren. De uitvaartfaciliteit wordt gerealiseerd op een nog niet in gebruik genomen gedeelte van de begraafplaats. In het kader van de vergunningsaanvraag is archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Op grond van de dubbelbestemming "Waarde – Archeologie 2" en het gemeentelijk beleid geldt een onderzoeksplicht vanaf bodemverstoringen groter dan 250 m² en een bodemingreep dieper dan 0,4 m –Mv.

Archeologisch vooronderzoek in vorm van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van een proefsleuvenonderzoek is noodzakelijk, omdat de grondwerkzaamheden voor de te realiseren uitvaartfaciliteit met de benodigde voorzieningen en infrastructuur zal leiden tot een verstoring van het eventueel aanwezige archeologisch bodemarchief. De doelstelling van het huidige onderzoek is dan ook het vast stellen van de aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de aanwezige archeologische waarden door middel van proefsleuven. Het doel van een eventuele opgraving is het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

Tijdens het door Grontmij B.V. in het deelgebied Fase 1 van het plangebied Hoge Boght uitgevoerde onderzoek is vastgesteld dat binnen het deelgebied de top van de bodem uit een modern opgebrachte en/of modern geroerde pakket (een Aap-horizont) bestaat. Hieronder ligt een Pakket begraven geraakt ophoogpakket uit vermoedelijk de Nieuwe tijd A of B (Aab-horizont). Dit rust op zijn beurt op een begraven geraakte plaggendeek (Aab-horizont). Met daaronder meer of minder omgewerkte resten van de B-horizont van de oorspronkelijke podzolbodem (Bhs- of BC-horizont). De basis van het geheel wordt gevormd door weinig veranderd uitgangsmateriaal (C-horizont).

De in het kader van het onderzoek aangetroffen sporen bestaan hoofdzakelijk uit landinrichtingssporen (greppels, mogelijk behorende tot een houtwal, paalkuilen behorende tot en afsluiting, karrensporen en enkel niet nader te interpreteren kuilen). Op basis van de beschikbare dateerbare vondstmateriaal zijn deze sporen toe te schrijven aan de 16^e eeuw of later. Daarnaast werden een aantal vage, niet dateerbare sporen aangetroffen. Op basis van de waarderingstabel is hier niet sprake van een behoudenswaardige vindplaats.

Op grond van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van behoudenswaardige archeologische waarden worden ten aanzien van het plangebied geen aanbevelingen voor behoud van archeologische waarden of vervolgonderzoek gedaan.

Mochten tijdens de graafwerkzaamheden alsnog archeologische waarden worden aangetroffen dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 53 van de monumentenwet 1988. Melding van archeologische waarden dient zo spoedig mogelijk plaats te vinden bij de minister.¹

¹ Artikel 53 lid 1: Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is, meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij Onze minister.

Artikel 62 lid 1: Hij die handelt in strijd met de artikelen 11, artikel 37, eerste lid, eerste volzin, 45, eerste lid, 53, eerste lid, dan wel handelt in strijd met een maatregel getroffen op grond van artikel 56, wordt gestraft met hechtenis van ten hoogste zes maanden of geldboete van de vijfde categorie.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	6
1.1	Aanleiding en doelstelling	6
1.2	Onderzoeksopzet en richtlijnen.....	6
1.3	Plan- en onderzoeksgebied	7
2	Archeologisch, historisch en aardkundig kader	9
2.1	Archeologisch kader	9
2.2	Historisch kader	11
2.3	Aardkundige waarden	12
2.4	Archeologische verwachting	15
3	Uitvoering archeologisch onderzoek.....	16
4	Resultaten archeologisch onderzoek.....	18
4.1	Fysisch geografisch onderzoek	18
4.1.1	Bodemopbouw van het plangebied	18
4.1.2	Bodemtype en mate van intactheid van de bodem	21
4.1.3	Onderscheiden pakketten in relatie tot aangetroffen archeologische resten en mogelijke datering en ontstaanswijze van de pakketten	21
4.2	Archeologische sporen	22
4.2.1	Vondsten	30
4.3	Beantwoording onderzoeksvragen	30
4.4	Waardering.....	33
5	Conclusie en selectieadvies.....	36
5.1	Conclusie	36
5.2	Selectieadvies	36
	Literatuurlijst	38

Bijlage 1: Ligging kolommen

Bijlage 2: Kolombeschrijvingen

Bijlage 3: Profielen Put 1

Bijlage 4: Allesporenkaart

Bijlage 5: Sporenlijst

Bijlage 6: Vondstenlijst

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aan de Eindhovensebaan 25 te Veldhoven gaat DELA een uitvaartfaciliteit realiseren. De uitvaartfaciliteit wordt gerealiseerd op een nog niet in gebruik genomen gedeelte van de begraafplaats. In het kader van de vergunningsaanvraag is archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Op grond van de dubbelbestemming “Waarde – Archeologie 2” en het gemeentelijk beleid geldt een onderzoeksplicht vanaf bodemverstoringen groter dan 250 m² en een bodemingreep dieper dan 0,4 m –Mv.

Archeologisch vooronderzoek in vorm van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van een proefsleuvenonderzoek is noodzakelijk, omdat de grondwerkzaamheden voor de te realiseren uitvaartfaciliteit met de benodigde voorzieningen en infrastructuur zal leiden tot een verstoring van het eventueel aanwezige archeologisch bodemarchief. De doelstelling van het huidige onderzoek is dan ook het vast stellen van de aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de aanwezige archeologische waarden door middel van proefsleuven. Het doel van een eventuele opgraving is het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

1.2 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een Inventariserend Veldonderzoek door middel van een proefsleuvenonderzoek. In het PvE is voorzien dat indien er behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen zouden worden, een overleg in het veld plaatsvindt met de opdrachtgever en de gemeente Veldhoven, vertegenwoordigd door dhr. F. Kortlang van ArchAeO. Doel van dit overleg is om de verdere strategie inzake een directe doorstart naar een opgraving te bepalen.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform het ten behoeve van dit onderzoek opgestelde PvE² en de vigerende versie van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)³.

De uitvoeringsprocedures van Grontmij Nederland bv zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK).

² Van der Weele, 2014.

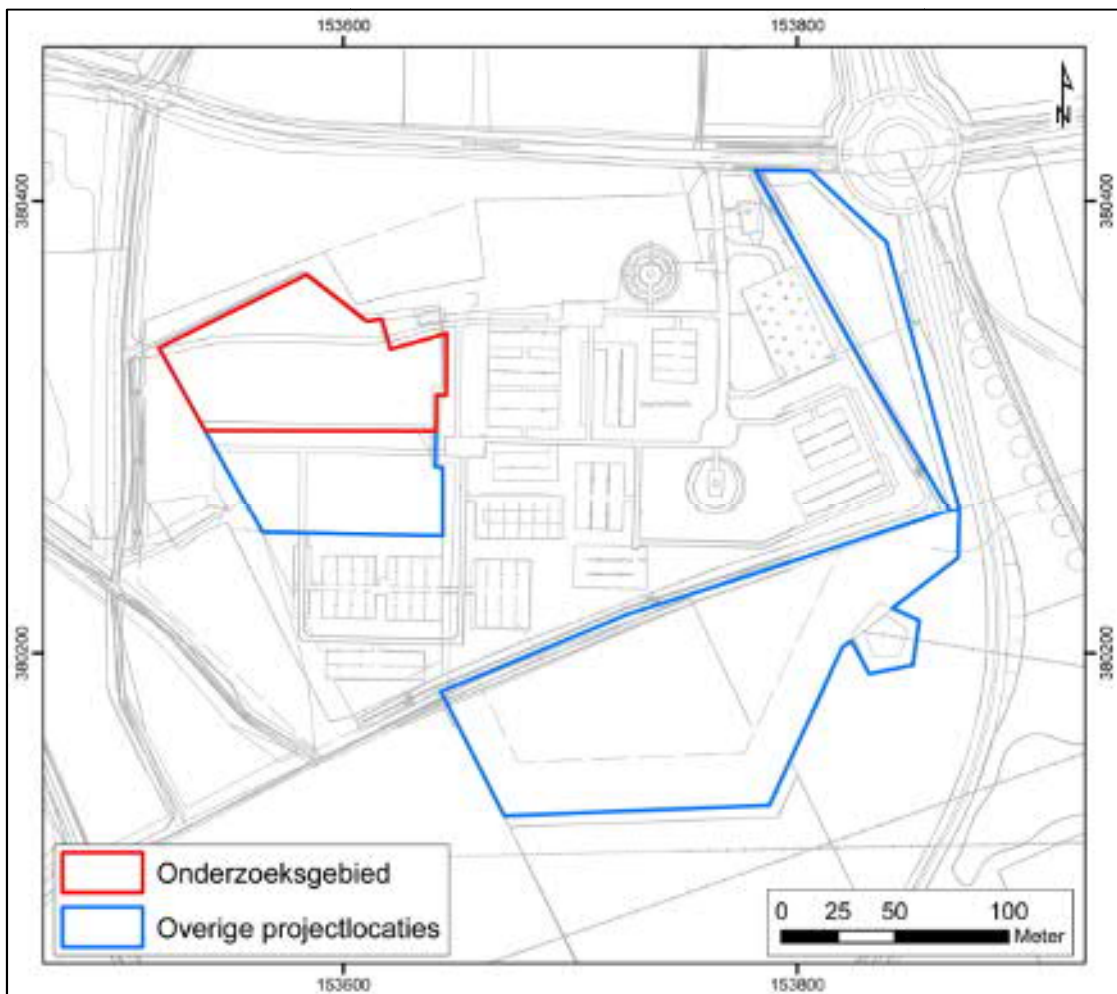
³ KNA versie 3.2, 2010.

De centrale vraagstelling die in het PvE is opgenomen betreft: wat is de aard, omvang, datering, kwaliteit en behoudenswaardigheid van de aan te treffen archeologische resten?

1.3 Plan- en onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt in het oosten van de structuurvisie Zilverackers. De begraafplaats en het omliggende deel maken op deze structuurvisie deel uit van bos. In de ruimere omgeving wordt de nieuwe woningbouwlocatie "Zilverackers" in fasen ontwikkeld. Ter ontsluiting van het geheel zal een nieuwe ontsluitingsweg worden aangelegd, de zogenaamde Westelijke OntsluitingsRoute (WOR).

Binnen de begraafplaats Hoge Boght zullen verschillende projecten in uitvoering gebracht zullen worden. Binnen de contour van het huidig onderzoeksgebied zal DELA een uitvaartfaciliteit en crematorium bouwen. De overige projecten betreffen uitbreiding van de eigenlijke begraafplaats en de aanleg van nieuwe parkeervoorziening. De verschillende projectgebieden binnen de begraafplaats zullen op basis van het PvE in vier verschillende fasen archeologisch onderzocht dienen te worden. Het huidig onderzoek betreft Fase 1.



Afbeelding 1. Kaart met de locatie van het huidig onderzocht deel van het plangebied (Fase 1 uit het PvE, rood kader) en de locatie van de overige geplande ingrepen (fase 2-4 uit het PvE, blauw kader).

Het deelgebied dat door DELA in ontwikkeling wordt gebracht (Fase 1 uit het PvE, hierna onderzoeksgebied genoemd) ligt in het westen van de begraafplaats, ten zuiden van Oerle, gemeente Veldhoven, provincie Noord-Brabant. Het onderzoeksgebied staat afgebeeld op kaartblad 51D van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000) en valt binnen de vier RD coördinaten: 153.518 / 380.335, 153.583 / 380.367, 153.645 / 380.325 en 153.584 / 380.299. Het maakt gedeeltelijk deel uit van de kadastrale percelen VELDHoven, Sectie C nr. 3696 en 3764. Het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van circa 1500 m².

Op het ogenblik van het onderzoek deed het gebied dienst als paardenwei met op enkele plaatsen bomen en bos langs de randen. Hierbinnen zullen, naast de geplande uitvaartfaciliteit, ook verharding worden aangebracht, bomen geplant en wegen, parking en een nieuwe toegangsweg worden ingericht.

2 Archeologisch, historisch en aardkundig kader

2.1 Archeologisch kader

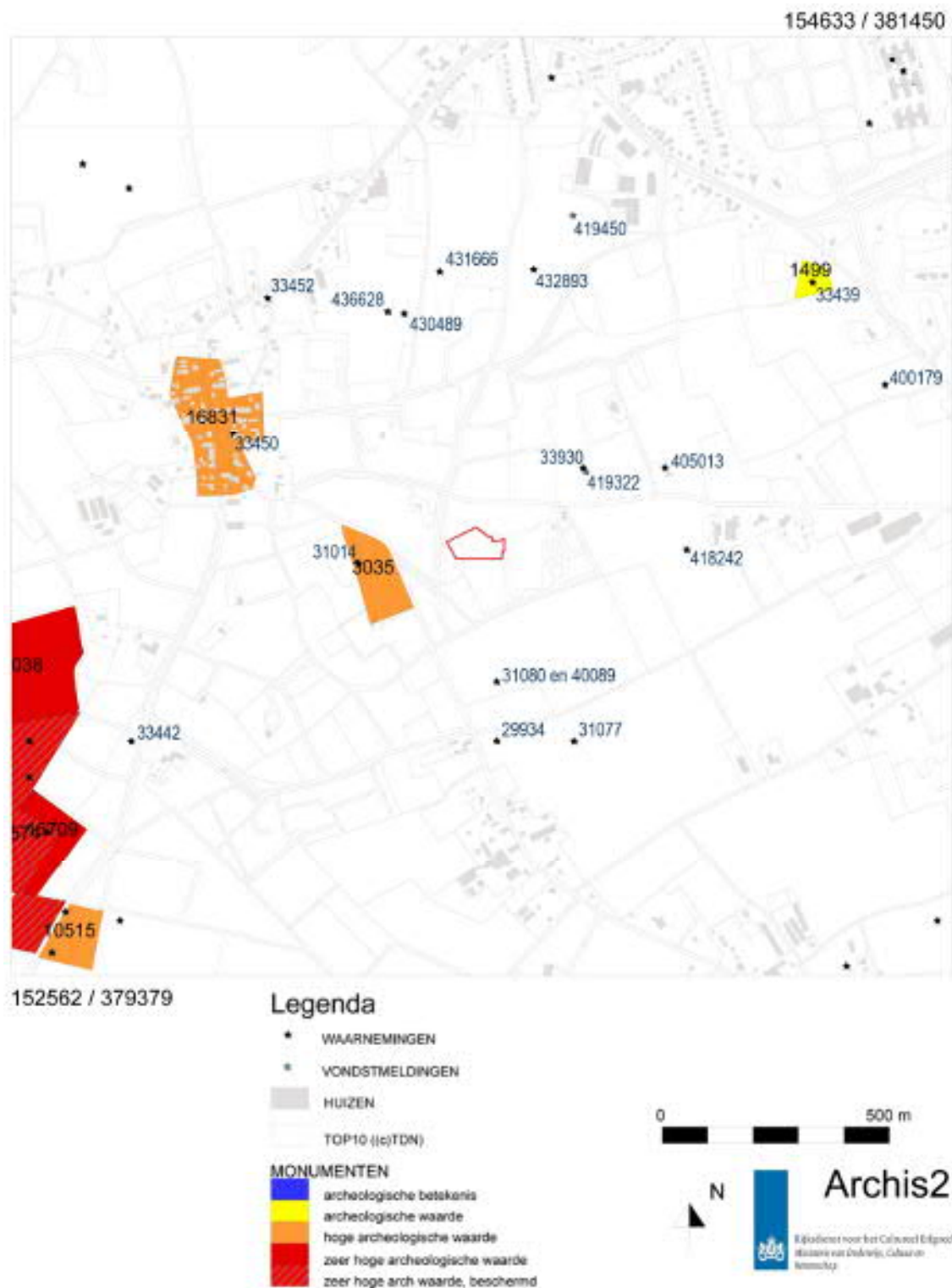
Op de maatregelenkaart Zilverackers⁴ staat het onderzoeksgebied weergegeven binnen een zone waar verder onderzoek noodzakelijk is indien ontwikkelingen gepland worden.

In Archis staat in de omgeving van het plangebied (straal van 1 kilometer) meerder archeologische monumenten en vindplaatsen gemeld. Monument nr. 3035 (gelegen op circa 200 meter ten westen van het onderzoeksgebied betreft een terrein van hoge archeologische waarde met Romeinse resten. Op circa 650 meter ten noordwesten van het onderzoeksgebied bevindt zich monument nr. 16831, een terrein van hoge archeologische waarde met de oude dorpskern van Zandoerle, daterend voor 1250. Monument nr. 3038, gelegen op circa 1 kilometer ten westen van het plangebied, betreft een terrein van zeer hoge archeologische waarde met resten grafheuvels uit de Bronstijd en nederzettingssporen uit de IJzertijd. Monument nr. 1499 tenslotte, gelegen op circa 950 meter ten noordoosten van het plangebied, betreft een terrein van archeologische waarde waar mogelijk een urnenveld is aangetroffen uit de Late Bronstijd tot Vroege IJzertijd⁵.

Een aantal vindplaatsen hebben betrekking op vondsten gedaan binnen de hierboven beschreven archeologische monumenten (wn. 31014, 33439, 33450). De overige vondsten bestaan uit meldingen die voortkomen uit het grootschalig onderzoek in het kader van de ontwikkeling van Zilverackers (wn. 430489, 431666, 432893, 436628 en 440071 en vm. 419450 en 419322, zie verder) en enkele losse meldingen van vuursteen (wn. 29934), een bijl uit de Bronstijd (wn. 33442), aardewerk uit IJzertijd en Late Middeleeuwen (wn. 33930), Romeins aardewerk en munt (wn. 31077, 31080, 40089, en 405013) en aardewerk (wn. 400179) en een kapel (wn. 33452) uit de Late Middeleeuwen.

⁴ Zoals weergegeven in het Advies Archeologie Plangebied Begraafplaats Hoge Boght (gemeente Veldhoven), door M. van der Weele en F.P. Kortlang, dd. 18-12-2012.

⁵ In 1964 en 1965 werden hier bij zandwinning urnen aangetroffen. De aanwezigheid van een urnenveld werd vermoed, maar bij een veldbezoek op 14 november 2002 (AMR-project) werd vastgesteld dat destijds de verkeerde vindplaats is vastgelegd en beschermd. In het kader van het AMR-project heeft de AMC besloten het oorspronkelijke monument af te voeren, c.q. de status aanmerkelijk te verlagen en de begrenzing aan te passen: wat van het westelijk aangrenzende perceel restte is terrein van Archeologische Waarde geworden, aangezien hier ooit de urnen werden gevonden. Nader onderzoek is wenselijk. Overgenomen uit ARCHIS2.



Afbeelding 2. Bewerkte uitsnede van de overzichtskaart uit Archis. Het onderzoeksgebied is met een rood kader weergegeven. De in dit rapport opgenomen meldingen (gelegen binnen een straal van 1 kilometer) zijn genummerd met hun oorspronkelijk monument-, waarnemings- dan wel vondstmeldingsnummer. Bron: Archis2.

Binnen het plangebied van de begraafplaats Hoge Boght is tot op heden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. In het kader van de ontwikkeling van Zilverackers zijn in de omgeving meerder onderzoeken uitgevoerd. Deze bestaan uit bureauonderzoeken en proefsleuven. Tij-

dens de proefsleuvenonderzoeken zijn het 4 vindplaatsen uit het Neolithicum, 35 uit Late Bronstijd tot IJzertijd, 10 uit de Romeinse tijd, 21 uit de Middeleeuwen en 1 uit de Nieuwe tijd aangetroffen⁶. In de Onderzoeksagenda die door Roymans, Theuws en Kluiving in 2011 is opgesteld zijn deze vindplaatsen geselecteerd dan wel gedeselecteerd voor verder onderzoek. Sindsdien zijn een aantal van deze vindplaatsen reeds verder onderzocht⁷.

Tijdens het in 2010 ten in het kader van Zilverackers uitgevoerde proefsleuvenonderzoek⁸ zijn ten oosten en westen van de begraafplaats Hoge Boght eveneens sleuven aangelegd. Dit betreft de proefsleuven 221 tot 224, 228 tot 234 ten westen van het onderzoeksgebied. Hier is geen vindplaats aangetroffen. Ten oosten van het onderzoeksgebied (aan de overzijde van de Eindhovensebaan) zijn sleuven 4 en 33 tot 38 onderzocht en aangevuld met put 158. In deze zone is, grenzend aan de Eindhovensebaan, een vindplaats uit de IJzertijd aangetroffen (Zilverackers Vindplaats II-1). Deze bestaat uit een aantal spiekers en een gebouw van het type Oss-Ussen 5a.

2.2 Historisch kader

Op het kadastraal minuutplan van Oerle, Sectie C Zandoerle, Blad 3 uit 1811-1832⁹ blijkt dat het onderzoeksgebied in het begin van de 19^e eeuw grotendeels bestaat uit bouwland (percelen 801 tot 804 en 806) en voor een deel uit hakhout (perceel 805). Op deze kaart maakt het deel uit van het akkercomplex *Zittardsche Akkers*.

Op de topografische Militaire kaart uit 1850 valt het plangebied net op de grens tussen het akkercomplex en de bossen rondom Zandoerle, waarbij het overgrote deel van het eigenlijke plangebied in gebruik is als akker. Op de topografische (militaire) kaarten tot en met 1972 blijft de situatie onveranderd. Vanaf de topografische kaart uit 1983 maakt het onderzoeksgebied deel uit van de hier ingerichte begraafplaats¹⁰.

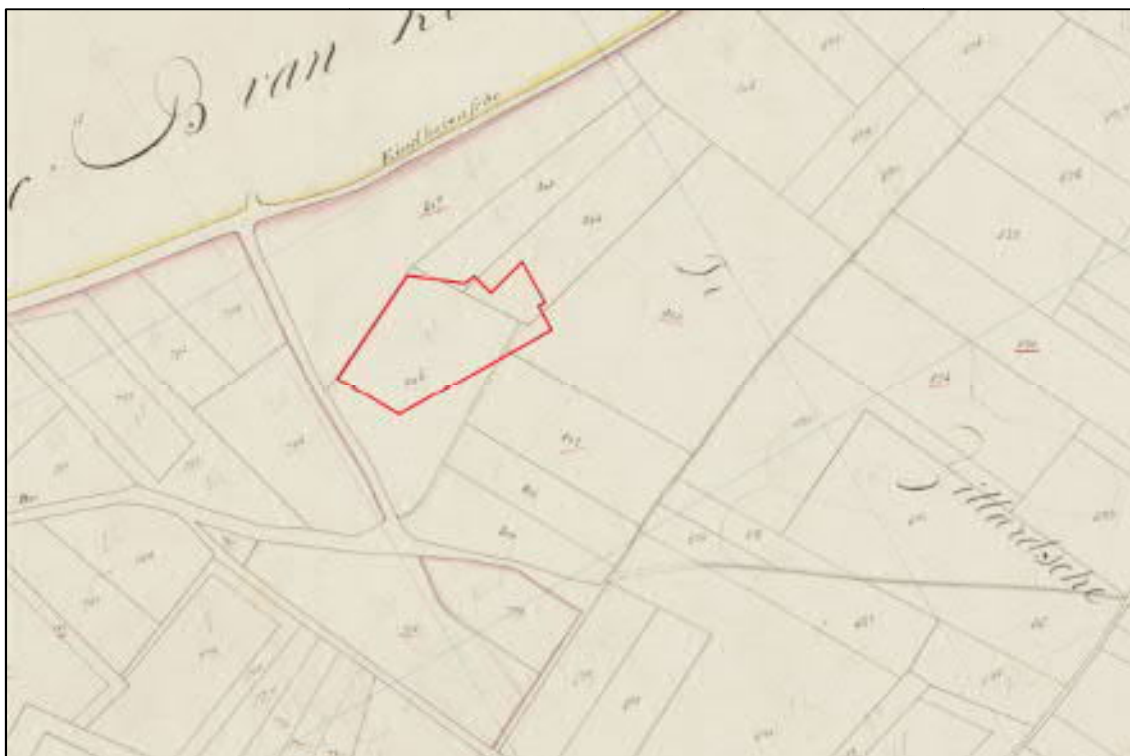
⁶ Roymans, Theuws en Kluiving, 2011.

⁷ Zie onder andere Hissel, 2012.

⁸ Elstrodt, Wesdorp en Koot, 2011.

⁹ Te raadplegen via www.watwaswaar.nl.

¹⁰ Alle geraadpleegde kaarten zijn te raadplegen via www.watwaswaar.nl.



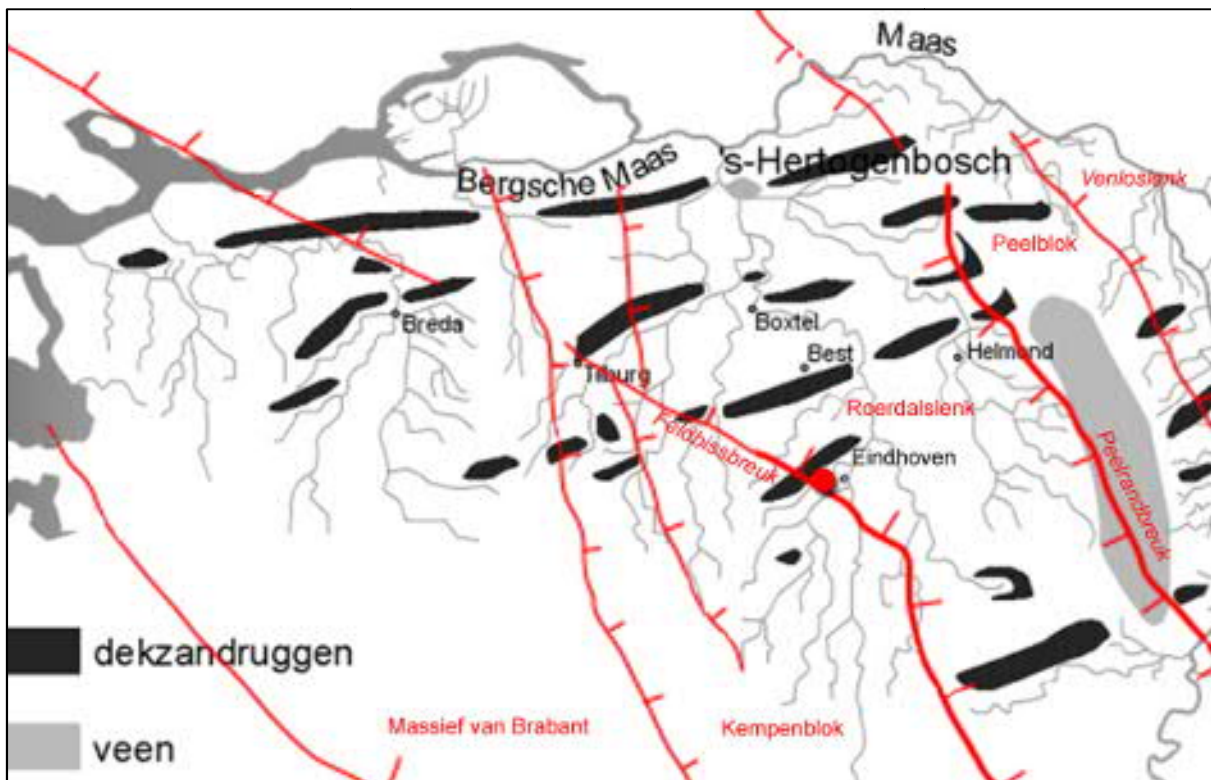
Afbeelding 3. Het onderzoeksgebied (rood kader) weergegeven op een uitsnede van het kadastraal minuutplan. Bron: watwaswaar.

2.3 Aardkundige waarden

Het onderzoeksgebied ligt in het Nederlandse zuidelijke zandgebied¹¹. Dit gebied is relatief vlak, maar er zijn echter hogere en lagere delen te onderscheiden. Hoge delen worden ondermeer gevormd door dekzandruggen en rivierterrassen. Verder is er sprake van tektoniek. Het plangebied ligt even ten oosten van de Feldbissbreuk in de Roerdalslenk, een dalingsgebied. Ten westen van de Feldbissbreuk ligt het Kempens blok (of Kempenblok), een horst die door tektoniek hoger is komen te liggen (Afbeelding 4).

Vooraf in het Weichselien (circa 116.000 tot 10.500 jaar geleden) zijn dekzanden gevormd. Het Weichselien was de laatste koude periode in het Laat Pleistoceen vóór het huidige warme Holoceen. De vorming van de dekzandafzettingen vond vooral plaats door het proces van het wegstuiven door wind op de ene plaats en het afzetten van zand op een andere plaats in het landschap. Dit wegstuiven van zand was mogelijk doordat de wind vrij spel had door het vrijwel ontbreken van vegetatie door het koude klimaat. Hierdoor ontstonden grote dekzandruggen (Afbeelding 4). De ondergrond van het plangebied maakt deel uit van een noordoost-zuidwest georiënteerde dekzandrug (Afbeelding 4; kaartcode 3K14 op de geomorfologische kaart), ingeklemd tussen twee beekdalen (kaartcode 2R2).

¹¹ Berendsen, 2005.



Afbeelding 4. Verspreiding van grote dekzandruggen en tektonische breuken in het Brabantse dekzandgebied (naar: Berendsen 2005). Het onderzoeksgebied te Veldhoven (aangegeven met een rode punt) ligt ten zuidwesten van Eindhoven op één van de grote dekzandruggen.

Vooraf tijdens het deel van het Weichselien toen het het koudste was, van 73.000 tot 12.500 (= 14.650 werkelijke jaren) BP, het Pleniglaciaal, vond de afzetting van dekzand plaats. Binnen deze periode is die tussen 28.000 en 12.500 (= 14.650 werkelijke jaren) BP de periode dat het meeste wijdverbreid dekzand werd afgezet. Het was toen zeer koud. Het tijdens het Pleniglaciaal gevormde dekzand betreft 'oud dekzand'. Dit dekzand bevat in het algemeen een kleine hoeveelheid leem, dat in dunne lagen voorkomt. Overigens speelde niet alleen de wind maar ook de sneeuw en smeltwater een rol bij de vorming van het pakket door verplaatsing van zand en leem.

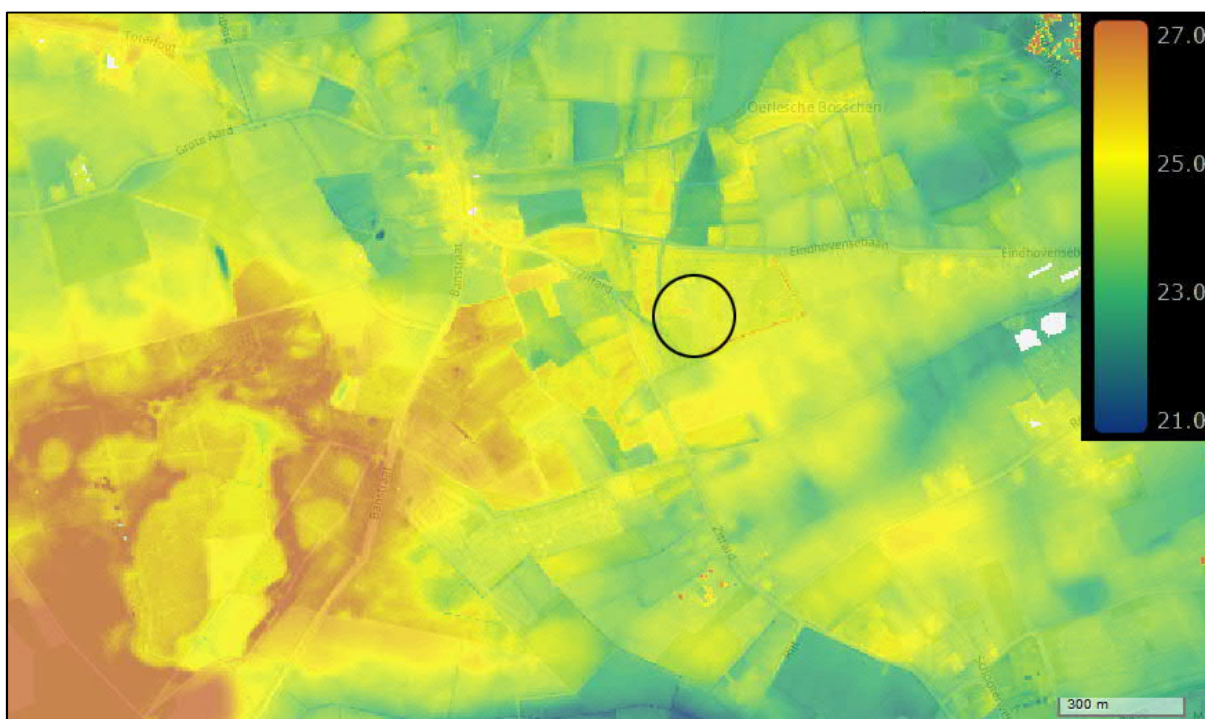
Aan het eind van het Weichselien, in het Laat-Glaciaal, de periode na het Pleniglaciaal tot circa 11.650 jaar geleden, trad er een klimaatsverbetering op, waardoor er weer wat meer begroeiing was. Alleen lokaal vonden verstuiwingen plaats waarbij het pakket 'jong dekzand' werd gevormd. Het oude en jonge dekzand behoren tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel¹².

Bodemkundig gezien komen in het onderzoeksgebied naar verwachting hoge zwarte enkeerdgronden voor (bodemkaartcode zEZ23). Dit gegeven wordt ondersteund door de oudste beschikbare historische topografische kaarten, waarop het plangebied al deel uitmaakte van een open akkergebied. Dergelijk gronden komen voor rond oude dorpen en worden gekenmerkt door een onvergraven humeuze bovengrond, een akkerdek, met een dikte van minstens 50 cm.

¹² De Mulder *et al*, 2003.

Het akkerdek wordt ook wel een oud bouwlanddek, plaggendek of esdek genoemd. Het 'bouwlanddek' is een meer neutrale term, de andere twee termen impliceren dat het dek is ontstaan door bemesting van de akkers op de zandgronden met plaggen die zijn verrijkt met mest en bosstrooisel. Een bouwlanddek kan echter ook in korte tijd zijn ontstaan door het opbrengen van een pakket humeuze grond. Een combinatie is ook mogelijk, waarbij de basis dan wordt gevormd door een oud plaggendek.

Plaggenbemesting kan al vanaf de 13^e eeuw hebben plaatsgehad, maar het overgrote deel van de plaggendekken ontstonden pas vooral na 1750 en dan vooral in de loop van de 19^e eeuw¹³. Onder het akkerdek in het plangebied kunnen restanten aanwezig zijn van de bovengrond van de oudste akkers die dateren van vóór de ophoging met plaggen. Vermoedelijk is dat de bij het vooronderzoek beschreven diepst gelegen deel van het humeuze pakket dat zwak humeus en lichtbruin van kleur is. Door het akkerdek worden eventuele onder dit dek gelegen archeologische resten beschermd tegen verstoring door landbewerking.



Afbeelding 5. Het onderzoeksgebied (ligging globaal aangegeven met een zwarte cirkel) op het AHN (bron: ahn.nl). De hoogtes lopen van rood (hoog) via geel en groen tot blauw (laag).

Het akkerdek is vaak opgebouwd uit meerdere lagen. De bouwvoor, de recent geploegde laag, is meestal 20 à 30 cm dik en bestaat uit donker grijsbruin tot zwart zand. Daaronder bevindt zich een laag die over algemeen lichter is en minder organische stof bevat. Soms wordt hieronder het plaggendek weer wat donkerder. Dit is de oude cultuurlaag (oude akkerlaag) bij het ontstaan van het plaggendek. Meestal is onder het plaggendek nog een restant van het oorspronkelijke bodemprofiel aanwezig. De natuurlijke Ah-horizont (het voormalige loopoppervlak) is over het algemeen verploegd en opgenomen in de oude akkerlaag. Indien de oorspronkelijke

¹³ Vera, 2002.

bodem bestaat uit een podzolbodem kunnen dieper nog een onverstoorde B- en/of B/C-horizont voorkomen. Op grotere diepte gaat de B- of B/C-horizont over in het moedermateriaal, de C-horizont.

Op basis van het door ACVU-HBS in het kader van het project Zilverackers uitgevoerde proef-sleuvenonderzoek¹⁴ kan de dikte van het bouwlanddek ten oosten van de begraafplaats variëren van circa 1,3 tot 1,6 m. Aan de zuidzijde van de begraafplaats varieert de dikte van het akkerdek van circa 0,9 tot 1,0 m. De verwachting is dat de dikte van het bouwlanddek in het plangebied meer dan 0,9 m is. Voor een uitvoerigere beschrijving van de aardwetenschappelijke context van het gebied waar het plangebied deel van uitmaakt, zie: Elstrod, Wesdorp & Koot 2011 (hoofdstuk 5: 'Landschap en bodemgesteldheid' en bijlage 4: 'Het landschapsonderzoek te Veldhoven-Zilverackers').

2.4 Archeologische verwachting

Omdat voor het huidig onderzoeksgebied geen voorafgaand vooronderzoek is uitgevoerd is er geen specifieke archeologische verwachting beschikbaar. De aard en de ouderdom van de eventuele aan te treffen vindplaatsen zijn dan ook onbekend. Op grond van de geomorfologische kenmerken (dekzandruggen) in samenhang met bekende waarnemingen in de ruimere omgeving wordt in het PvE rekening gehouden met de aanwezigheid van vindplaatsen uit de perioden Late Prehistorie, Romeinse tijd, Vroege- en Late Middeleeuwen en met in mindere mate met vindplaatsen uit het Mesolithicum, Neolithicum en Vroege Prehistorie.

¹⁴ Elstrod, Wesdorp & Koot, 2011.

3 Uitvoering archeologisch onderzoek

Binnen het onderzoeksgebied zijn vier proefsleuven aangelegd. De centrale sleuven (Putten 2 en 3) zijn op de in het PvE voorziene locatie ontgraven. Deze sleuven zijn, omdat er in het noorden van het plangebied bomen staan, wel enkele meters zuidelijker begonnen. Sleuven Putten 1 en 4 zijn wel ten opzichte van het PvE afwijkend aangelegd, dit om de voorziene dekking van de totale oppervlakte van het onderzoeksgebied, toch enigszins te kunnen benaderen. Ter plaatse van het noordelijke deel van de geplande sleuf Put 1 ligt namelijk een parking en staat hekwerk. Dit hekwerk diende behouden te blijven (het onderzoeksgebied is in gebruik als paardenweide). In het zuiden van de geplande proefsleuf staat een boom. Omdat de begrenzing van de Fase 1 in het terrein niet zichtbaar is, is deze sleuf enkele meters te ver naar het zuiden doorgetrokken en valt het einde van de sleuf net buiten het onderzoeksgebied. Ook Put 4 is zwak schuin ten opzichte van Putten 2 en 3 aangelegd. In het noorden en zuiden van de geplande proefsleuf is namelijk bebossing aanwezig.

Alle putten werden laagsgewijs verdiepend aangelegd. Op circa 20 centimeter boven het opgravingvlak werd een tussenvlak aangelegd dat geïnspecteerd werd op vondsten en sporen en dat afgezocht werd met een metaaldetector. Vervolgens werd het opgravingvlak aangelegd in de top van de natuurlijke ondergrond.

Alle aangetroffen archeologische sporen, natuurlijke grondverkleuringen en recente verstoringen werden aangekrast, getekend en beschreven. Alle archeologische sporen werden vervolgens gecoupeerd en gedocumenteerd. Ter controle werden ook alle natuurlijke grondverkleuringen gecoupeerd (maar niet verder afgewerkt) om zo met zekerheid vast te stellen dat het hier geen moeilijk herkenbare archeologische sporen betrof.

Bij het fysisch-geografische onderzoek zijn door J. de Kramer (fysisch geograaf) in elk van de vier proefsleuven circa 1 m brede kolommen onderzocht, gefotografeerd, getekend en beschreven. In de werkputten 1 en 2 zijn twee kolommen beschreven (en in werkput 2 zijn vier kolommen gefotografeerd) en in de werkputten 3 en 4 vier kolommen (zie Bijlage 1 en Bijlage 2). De nummering is oplopend van noord naar zuid. De meeste kolommen zijn verdiept tot maximaal circa 0,5 m onder het archeologische vlak. Het doel van het fysisch-geografische onderzoek was het vaststellen van de bodemopbouw, de genese van de verschillende bodemlagen en de relatie tussen de bodemlagen en de aangetroffen archeologische resten.

In werkput 1 zijn daarnaast twee langere profielen onderzocht, een aan de oostkant waar spoor 1001 de wand inloopt en een aan de westkant, waar de sporen 1002-1006 en 1008-1011 de wand snijden.

Bij de beschrijving van de opbouw van de ondergrond zijn op basis van aard, ontstaanswijze en ouderdom zes pakketten onderscheiden (pakketten I tot en met IV en de pakketten V-A en V-B) die bestaan uit een of meer lagen. De nummering van de pakketten is eenduidig in het gehele plangebied. De onderverdeling van pakketten in lagen is op basis van onder andere kleur, humusgehalte, textuur en insluitingen. De onderverdeling geldt per kolom.

Alle vlaktekeningen zijn gemaakt op schaal 1:50, coupes werden analoog getekend op schaal 1:10, profielen op schaal 1:20. NAP-opnames werden opgemeten met gps.



Afbeelding 6. Puttenplan van het uitgevoerde onderzoek.

4 Resultaten archeologisch onderzoek

Tijdens het archeologisch onderzoek werden verschillende archeologische sporen en vondsten aangetroffen. Deze worden in hoofdstuk 4.2 en 4.3 nader uitgewerkt. In hoofdstuk 4.1 wordt het resultaat van het fysisch geografisch onderzoek weergegeven.

4.1 Fysisch geografisch onderzoek

4.1.1 Bodemopbouw van het plangebied

Het maaiveld varieert van +24,5 tot +24,9 m NAP. In het onderzoeksgebied zijn op basis van aard, ontstaanswijze en ouderdom zes pakketten onderscheiden, namelijk de pakketten I-IV en V-A en V-B (Bijlage 2; Afbeeldingen 7 en 8).

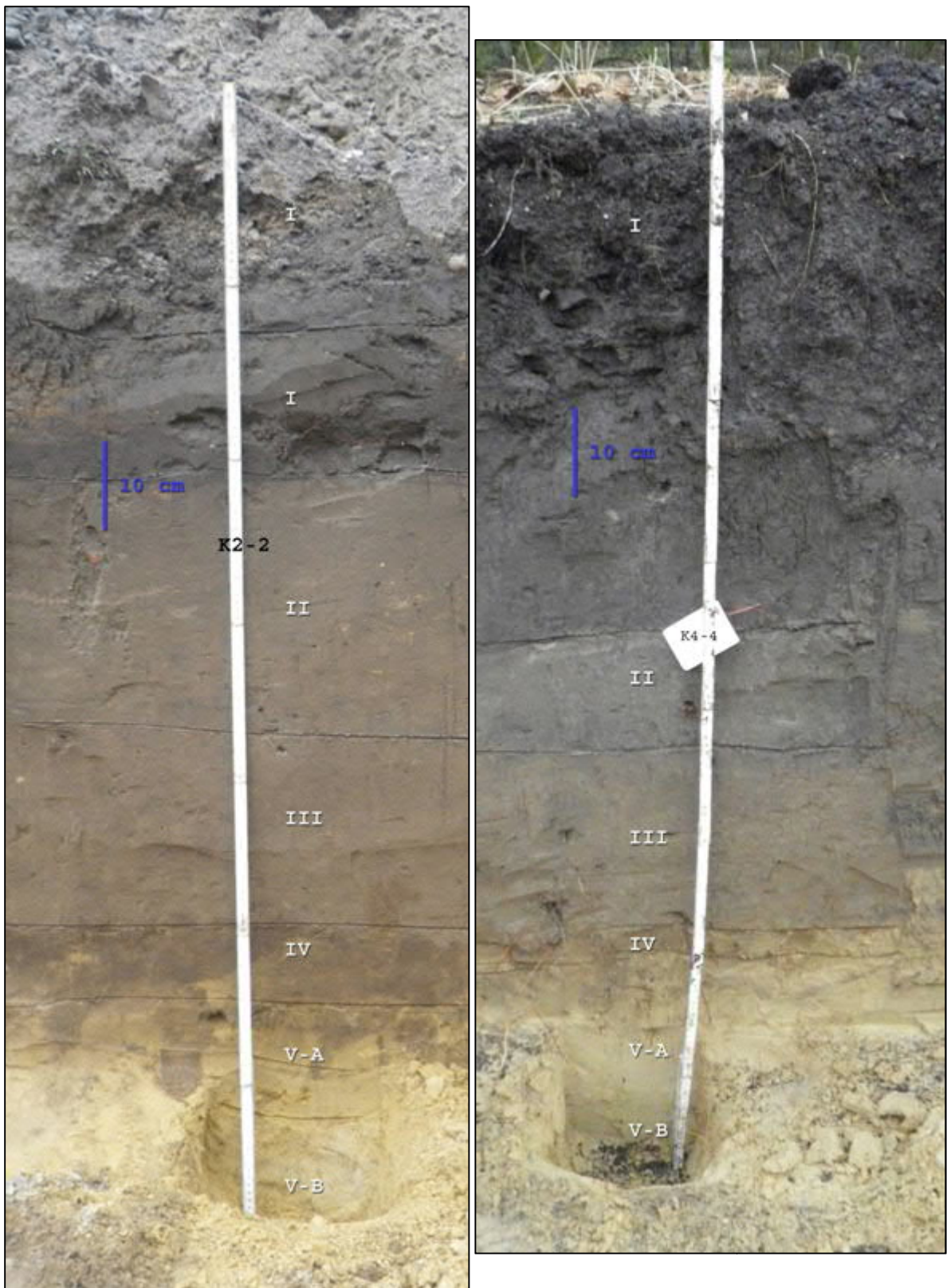
Pakket I vormt de top van de ondergrond en bestaat uit recent of modern geroerde en/of opgebrachte grond. Het pakket is grijszwart van kleur en bestaat overwegend uit matig tot sterk humeus matig siltig matig fijn zand. Plaatselijk is er een bijmenging met grind. De dikte varieert overwegend van circa 0,4 tot 0,6 m.

Pakket II ligt onder pakket I, is beigebruin tot donkerbruingrijs van kleur en betreft een oudtijds opgebracht pakket humeuze grond. Het pakket dateert vermoedelijk in de Nieuwe tijd A of B en lijkt relatief snel gevormd te zijn. Het bestaat uit zwak humeus matig siltig matig fijn zand. In het pakket komen sporen houtskool, baksteen en ander puin voor. De dikte varieert overwegend van circa 0,2 tot 0,3 m en reikt veelal tot zo'n 0,7 à 0,8 m –mv. In de werkputten 1 en 2 is de onderste circa 10 cm van pakket II donkerder van kleur dan het bovenliggende deel. In werkput 4 ontbreekt pakket II grotendeels en komt alleen in het zuidelijke deel bij kolom K4-4 voor.

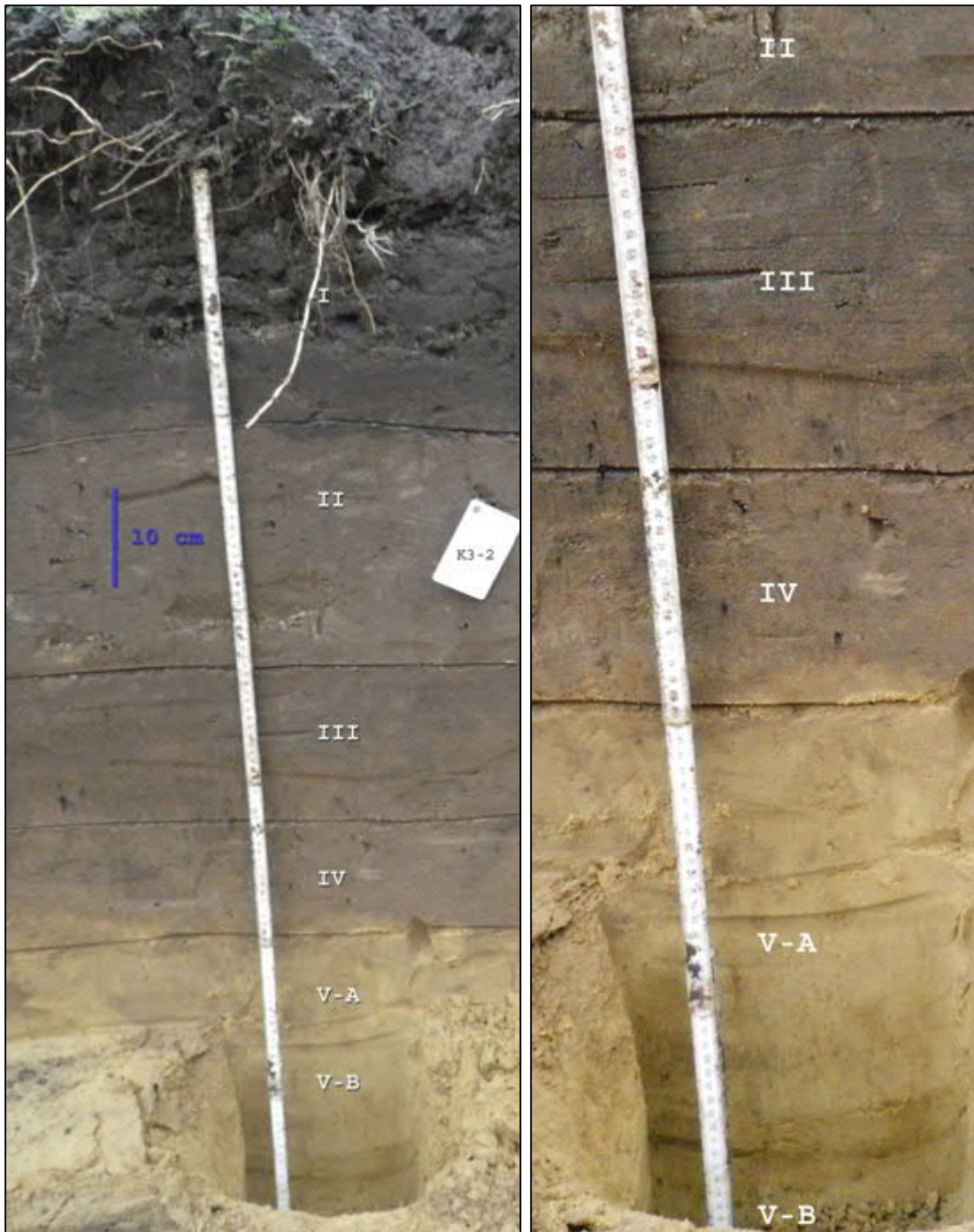
De hoogte van top van pakket II varieert in de werkputten 1 en 2 van +24,1 tot +24,2 m NAP, in werkput 3 tussen +23,9 en +24,4 m NAP en ligt in het zuidelijke deel van werkput 4 op circa +24,3 m NAP.

De hoogte van de basis van pakket II varieert in de werkputten 1 en 2 van +23,9 tot +24,0 m NAP, in werkput 3 van +23,7 tot +24,1 m NAP en ligt in het zuidelijke deel van werkput 4 op circa +24,1 m NAP.

Pakket III ligt onder pakket II, is beigebruin tot donkerbruin van kleur en is geïnterpreteerd als een geleidelijk gevormd dek, vermoedelijk een esdek dat door plaggenbemesting ontstaan is. Het bestaat uit zwak humeus matig siltig matig fijn zand. In het pakket komen sporen houtskool voor. De dikte varieert overwegend van circa 0,2 tot 0,4 m en reikt veelal tot zo'n 0,9 à 1,0 –mv.



Afbeelding 7. Kolommen: links: kolom K2-2 (noordelijke helft werkput 2) en rechts: kolom K4-4 (zuidelijke helft werkput 4).



Afbeelding 8. Kolommen: links: kolom K3-2 (noordelijke helft werkput 2) en rechts: detail van kolom K3-2 (zuidelijke helft werkput 2) en zichtbaar de overgang van het plagendek (pakket III), via een geploegde B-horizont van de oorspronkelijk gevormde podzolbodem (pakket IV) naar het uitgangsmateriaal, bestaande uit 'jong dekzand' (pakket IV-A) en 'oud dekzand' (pakket V-B).

In het noordelijke deel van werkput 3 ontbreekt pakket III plaatselijk (of lijkt daar een geheel te vormen met pakket II).

De hoogte van de basis varieert van +23,5 tot +23,7 NAP in de werkputten 1 en 2, van circa +23,7 tot +23,8 NAP in werkput 3 en van +23,8 tot +23,9 NAP in werkput 4. De basis van het pakket komt dus in westelijke richting enigszins hoger te liggen.

Pakket IV vormt de overgang van pakket III naar pakket V en is gevormd in de natuurlijke bodem. Het is een veelal oudtijds door ploegen omgewerkte B- en/of BC-horizont. De kleur is beigebruin tot donkergeelbruin en is donkerder dan het bovenliggende pakket III.

Pakket V-A ligt onder pakket IV en bestaat uit niet-humeus zwak siltig matig fijn zand dat goed gesorteerd is. Pakket V-B ligt onder pakket V-A en is siltiger, lemiger, en veel minder goed gesorteerd. Door stagnerend regenwater in de top van pakket V-B is hier vlekken en concreties van ijzeroxiden (roest) en concreties van mangaanoxiden aanwezig. Op de overgang komen door bioturbatie 'wervels' voor waar materiaal uit pakket V-A in pakket V-B reikt. De top van pakket V-A ligt in werkput 1 op +23,4 à 23,5 m NAP, in werkput 2 op +23,5 m NAP, in werkput 3 op +23,5 à +23,7 m NAP en in werkput 4 op +23,7 à 23,9 m NAP. De hoogteligging neemt ook hier enigszins in westelijke richting toe.

4.1.2 *Bodemtype en mate van intactheid van de bodem*

De top van de bodem bestaat uit een modern opgebrachte en/of modern geroerde pakket I (een Aap-horizont). Pakket II betreft een begraven geraakt ophoogpakket uit vermoedelijk de Nieuwe tijd A of B (Aab-horizont). Pakket III betreft het begraven geraakte plaggendeek (Aab-horizont). Pakket IV bestaat uit meer of minder omgewerkte resten van de B-horizont van de oorspronkelijke podzolbodem (Bhs- of BC-horizont). Pakketten V-A en pakket V-B betreffen weinig veranderd uitgangsmateriaal (C-horizont).

De bodem kan bodemkundig gezien worden omschreven als een hoge zwarte enkeerdgrond die in het onderzoeksgebied grotendeels intact is en alleen plaatselijk meer of minder deels modern verstoord is tot aan de onderkant van het plaggendeek (pakket III), vooral in de noordelijke helft van het onderzoeksgebied.

Geologisch gezien behoren de natuurlijke afzettingen tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bortel¹⁵.

4.1.3 *Onderscheiden pakketten in relatie tot aangetroffen archeologische resten en mogelijke datering en ontstaanswijze van de pakketten*

Pakket I vormt een continue laag (met plaatselijk wisselende samenstelling) over het plangebied. Het is modern en overdekt alle aangetroffen sporen. Plaatselijk reikt pakket I relatief diep en deze zones betreffen moderne verstoringen. Pakket I kan in de Nieuwe tijd C gedateerd worden.

Pakket II is niet altijd goed van pakket I te onderscheiden. Het ligt over alle aangetroffen sporen, maar bij spoor S1003 in de westwand van profiel 1 (Bijlage 3 lijkt er een zekere gelijktijdigheid van de vorming van het laatste deel van de vulling van het spoor en de vorming van pakket II te bestaan. Pakket II zal uit de Nieuwe tijd dateren. Onduidelijk is of dat uit A en/of B, wat in het veld vermoed werd, of in de Nieuwe tijd C (19^e eeuw) is.

Pakket III is geïnterpreteerd als een plaggendeek, een esdek. Er lijkt ten dele een zekere mate van continuïteit en daarmee gelijktijdigheid te bestaan tussen dit pakket en de vulling van de

¹⁵ De Mulder *et al.*, 2003.

grote sporen S1001 - S1003 in werkput 1 en spoor S2001 in werkput 1. Dit geldt vooral voor het bovenste deel. In het onderste deel van pakket I is de overgang naar de sporen discontinuë. Dat duidt op een ingraving en een grotere ouderdom van dit deel van pakket I in vergelijking met de grote sporen. De datering van de vondsten 1013 en 1014 uit pakket III en de top van het daaronder gelegen pakket IV doen vermoeden dat de vorming en de omwerking door ploegen van pakket III plaatshad tot in circa de 15^e of 16^e eeuw. De vorming ervan zal eerder aangevangen hebben, zoals aannemelijk is gezien de elders in het onderzoeksgebied aangetroffen (losse) vondsten die (ook) in de 13^e eeuw of 14^e eeuw gedateerd kunnen worden. Pakket III kan kortom worden omschreven als een Laatmiddeleeuws plaggendek.

Pakket IV betreft een oudtijds geploegd restant van de B- of BC-horizont van de natuurlijke bodem. Door dit ploegen en oude en moderne bioturbatie is in een groot deel van het onderzoeksgebied een gevlekte B/C-horizont ontstaan. De bodem dateert van vóór de Late Middeleeuwen, gezien de veronderstelde datering van pakket III. Pakketten V-A en V-B vormden de C-horizont van deze oude bodem. Het losse zand van pakket V-B kan worden geïnterpreteerd als laatglaciaal 'jong dekzand' en het relatief lemige zand van pakket als pleniglaciaal 'oud dekzand'.

4.2 Archeologische sporen

Tijdens het uitgevoerde onderzoek werden in het gehele onderzoeksgebied archeologische sporen aangetroffen die hoofdzakelijk lijken te dateren uit de Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd. De aangetroffen sporen bestaan uit greppels, kuilen, paalkuilen en karrensporen. Voor een overzicht van de aangetroffen sporen zie bijlage 4, voor de sporenlijst zie bijlage 5.

De in Put 1 aangetroffen greppels S1001 en S1003 maken deel uit van één geheel dat als perceelgrens terug te vinden is op de huidige kadaasterkaart en het kadastraal minuutplan van 1811-1832. Deze greppel mag dan ook geïnterpreteerd worden als perceelsgreppel. Greppeldeel S1001 doorkruist het noordelijk deel van Put 1 diagonaal vanuit het noordwesten. Greppeldeel S1003 doorkruist de put min of meer centraal in globaal oostwestelijke richting, en staat haaks op het greppeldeel S1001. In het profiel gaat de greppelvulling doorheen het plaggendek pakket III. De greppel S1001 heeft in doorsnede een kuipvormig profiel met in het vlak een breedte van 2,25 meter en diepte van 42 centimeter¹⁶. In het profiel heeft S1002 in de top van het plaggendek een breedte van 3,7 meter en diepte van 82 centimeter¹⁷. De vulling van de greppeldelen bestaat uit donkergrijs zand dat zwak gemengd is met lichtbruin zand (natuurlijke ondergrond). In de in Put 1 gedocumenteerde profielen (Bijlage 3) is in deze vulling een opdeling gemaakt op basis van een zwakke variatie in het humusgehalte, de grofheid en siltigheid van het zand zijn overal hetzelfde. In de coupe op de greppel S1001 zijn langs de randen van de vulling zones aanwezig die bestaan uit natuurlijke ondergrond die dooraderd en gevlekt is met donkergrijs zand. Deze zones zijn als bioturbatie in de greppelwand geïnterpreteerd. In de

¹⁶ Tot een diepte van 23 +NAP.

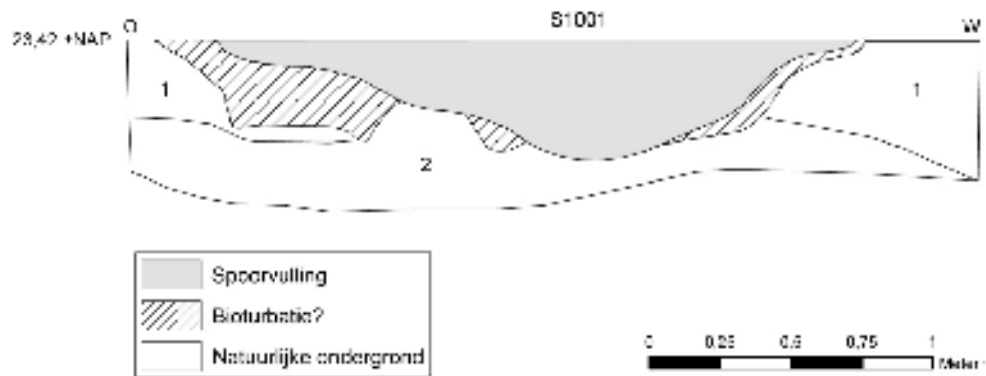
¹⁷ Tot een diepte van 23,28 +NAP.

vulling van de greppel is een fragment aardewerk aangetroffen uit de 14^e eeuw samen met enkele fragmenten baksteen en een fragment van een plavuis die uit de Nieuwe tijd stammen¹⁸. Aangenomen wordt dat het fragment 14^e eeuw aardewerk opspit betreft (het past in die zin in het tijds kader van de in het plaggende pakket III aangetroffen fragmenten aardewerk).



Afbeelding 9. Vlakfoto van Put 1 met op de voorgrond de greppel S1001 en op de achtergrond de greppel S1003. Links in het beeld is de kuil S1002 zichtbaar.

¹⁸ NTB of NTC, determinatie A.E. Gazenbeek.



Afbeelding 10. Coupe op de greppel S1001. 1: C-horizont met lichtbruin zand, 2: bruine leem en lichtbruin zand.



Afbeelding 11. De aangetroffen sporen, geprojecteerd op een uitsnede van het kadastraal minuutplan. De in Put 1 aangetroffen greppels vallen samen met de perceelsgrens. De eveneens in Put 1 aangetroffen karresporen (zie verder) vallen samen met een stippellijn.

Onmiddellijk ten zuiden van het greppeldeel S1003 zijn karresporen aangetroffen (S1004-S1011). Deze worden zichtbaar in de onderzijde van pakket III en zijn gevuld met donkergrijs en grijs gelaagd zand in een kuipvormig profiel. De karresporen volgen, voor zover dit vastgesteld kan worden in een 4 meter brede sleuf, de rand van de greppel en staan mogelijk op het kadastraal minuutplan met een stippellijn weergegeven (zie afbeelding 11).

Ook in de overige putten werden greppels aangetroffen, dit betreft steeds vrij ondiepe sporen. Deze greppels zijn niet terug te brengen naar gekende perceelsgrenzen. Van deze greppels zijn er in twee putten aangetroffen die paarsgewijs parallel lopen. Dit betreft greppels S3003 en S3004 (Put 3) en S4006 en S4008 (Put 5). De greppel S4006 lijkt eveneens aangetroffen in het

noorden van Put 3 als spoor S3008. Een tegenhanger voor S4008 is in Put 3 niet aangetroffen, dit kan het gevolg zijn van de het ondiepe karakter van de aangetroffen greppels en de verstoring die in het noorden van Put 3 is aangetroffen. In het uiterste noorden en zuiden van Put 2 is telkens 1 greppel aangetroffen. Doordat deze greppels zich echter dicht tegen (of in het geval van S2001 in) de hoek van de proefsleuf bevinden kon niet vastgesteld worden of (en dus ook niet ontkracht worden dat) deze greppels een parallelle tegenhanger hebben.



Afbeelding 12. De greppels S4006 (rechts) en S4008 (links) in het vlak.

Van S2001 kan de breedte niet vastgesteld worden, het spoor is minimaal 35 centimeter diep¹⁹. S2010 heeft dan weer een breedte van 48 centimeter bij een diepte van maximaal 7 centimeter²⁰. Greppel S3003 heeft een maximale breedte van 1,10 meter en een diepte van 21 centimeter²¹, S3004 is enkel in het vlak zichtbaar en bleek in de coupe slechts enkele centimeter diep. S4006 en S4008 worden in het profiel gedeeltelijk verstoord door het opgebrachte pakket. De sporen zelf zijn maximaal 50 centimeter breed en 38 centimeter diep²² voor wat betreft S4006 en 1,25 meter breed en 22 centimeter diep²³ in het geval van S4008. De vullingen van de greppels bestaat uit bruin grijs zand dat zwak gemengd en gevlekt is met lichtbruin zand.

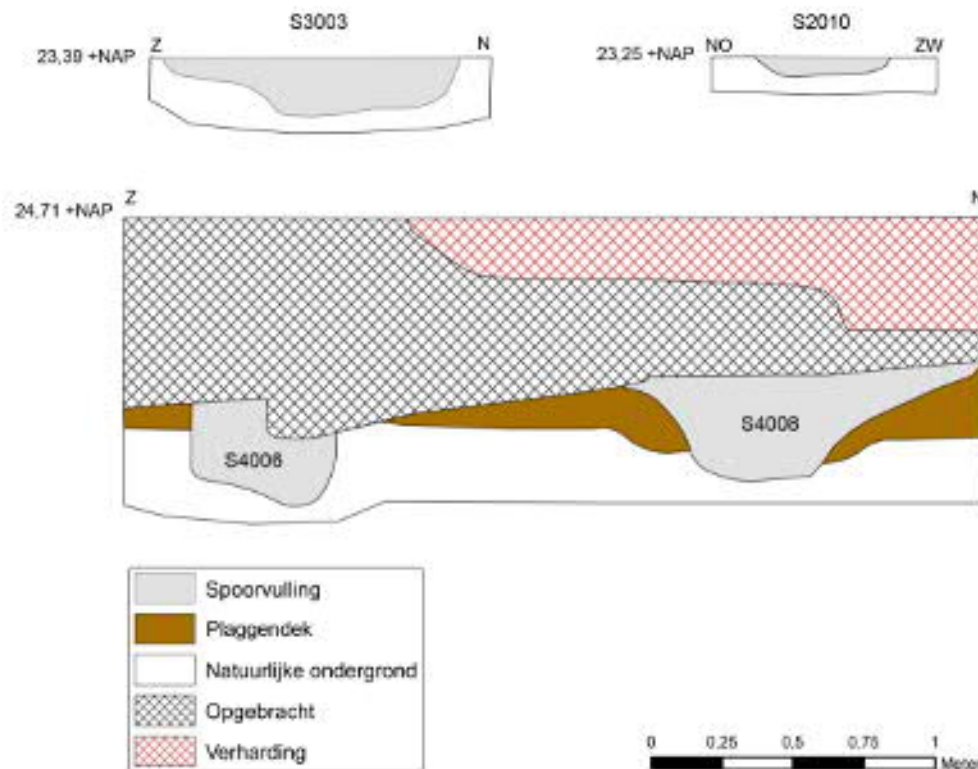
¹⁹ Tot een diepte van 23,30 +NAP.

²⁰ Tot een diepte van 23,18 +NAP.

²¹ Tot een diepte van 23,39 +NAP.

²² Tot een diepte van 23,69 +NAP.

²³ Tot een diepte van 23,79 +NAP.

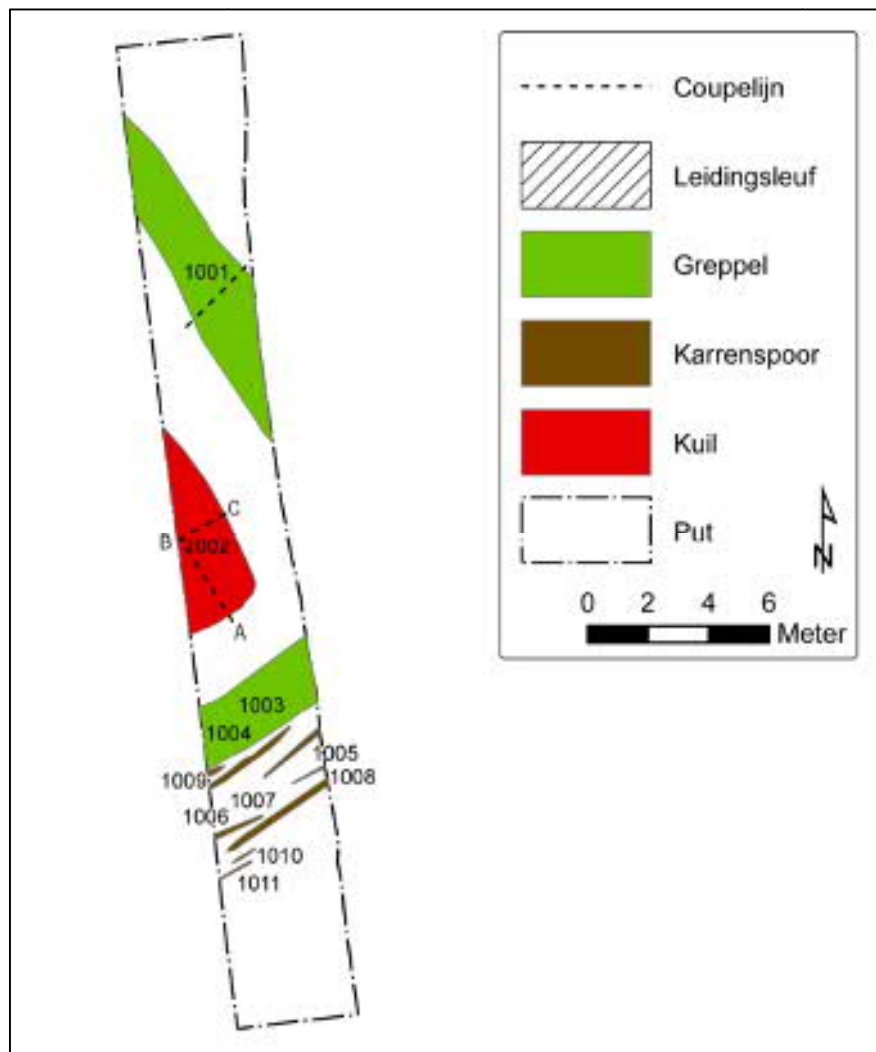


Afbeelding 13. Coupes op de greppels 2010, 3003, 4006 en 4008.

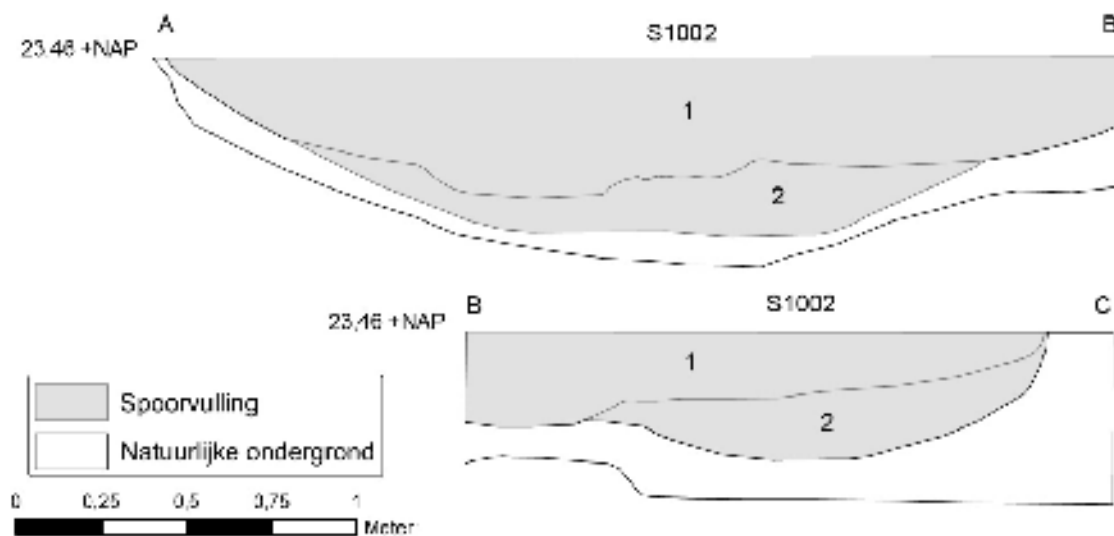
In geen van deze greppels werden vondsten aangetroffen, een datering is dan ook niet mogelijk. Wel kon vastgesteld worden dat deze greppels in het profiel afgedekt worden door de recente ophoog maar aangelegd zijn doorheen het plaggendeck pakket III. Als we aannemen dat de aangetroffen greppels gelijktijdig zijn en via een doorgetrokken loodlijn met elkaar verbinden vormen deze min of meer een rechthoek met een omtrek van circa 40 meter (zuidwest) bij circa 55 meter (noordwest). Mogelijk zijn hier dan ook de resten van een (hout-?)wal omheen een gesloten perceel aangetroffen.

De tijdens het onderzoek aangetroffen (paal-)kuilen bevinden zich eveneens in alle proefsleuven. De meest in het oog springende kuil bevindt zich in Put 1, ten noordwesten van de greppels S1001-S1003. Deze kuil loopt verder door onder de putwand en is bijgevolg niet over zijn volledige oppervlakte vrij gelegd. Het vrij gelegde deel van de kuil had een lengte van circa 6 en een breedte van circa 2.5 meter. Van het in de put aangetroffen deel van de kuil is een kwadrant gecoupeerd. Hieruit is gebleken dat het spoor een grillige onderzijde heeft met een maximale diepte van 53 centimeter en gevuld is met een hetzelfde donkergrijs zandpakket (vulling 1) dat ook in de vulling van de greppels is aangetroffen (de kuil komt eveneens van bovenaf doorheen het landbouwdek). Onderin is het spoor vrij grillig van vorm en is de vulling gemengd met verspit natuurlijk zand (vulling 2). In de vulling zijn geen (humeuze) lagen of pluggen aangetroffen die zouden kunnen wijzen op de aanwezigheid van een potstal. Tijdens het couperen heeft de vulling van de kuil een tweetal fragment grijs aardewerk (datering 1200-1600), een fragment

roodbakkerd aardewerk (1400-1700), fragmenten van pijpenstelen (1500-1900) en een spijker aangetroffen. Het spoor dateert in elk geval ten vroegste uit de 16^e eeuw.

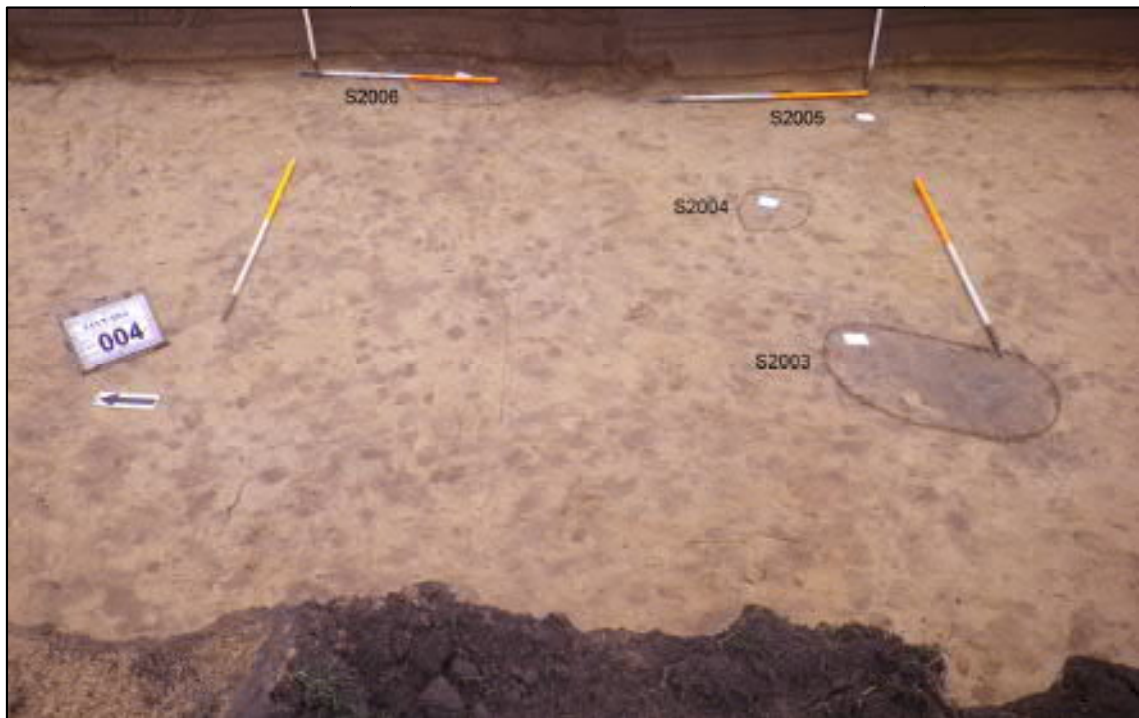


Afbeelding 14. Detail van de allesporenkaart met daarop de in Put 1 aangetroffen sporen. De coupelijnen van de in deze put gecoupeerde sporen zijn met een stippellijn weergegeven.



Afbeelding 15. De coupes A-B en B-C op de kuil S1002.

In Put 2 werden vier mogelijke paalkuilen aangetroffen. S2005 betreft slecht een ondiep restant van een mogelijke paalkuil. Het heeft in het vlak een doorsnede van 20 centimeter en in de coupe een kuipvormige doorsnede met een maximale diepte van 5 centimeter²⁴. S2003, S2006 en S2007 zijn dieper bewaard maar zijn eveneens vaag in vlak en coupe. S2003 heeft een doorsnede van 77 bij 48 centimeter en is maximaal 52 centimeter diep bewaard²⁵, S2006 heeft langs de profielwand een doorsnede van 87 centimeter en een diepte van 40 centimeter²⁶. S2007 heeft een doorsnede van 40 centimeter en een diepte van 20 centimeter²⁷. In geen van deze sporen is vondstmateriaal aangetroffen. De vulling van deze sporen bestaat uit grijs zand dat gemengd is met lichtbruin zand met steeds vage spoorgrenzen. Onderin S2007 is een uitloingszone waargenomen, deze bestaat uit lichtbruin zand met een grijze tint. Op basis van de vulling bestaat de kans dat het hier vrij oude sporen (< Vroege Middeleeuwen) betreft, al mag niet uitgesloten worden dat een of meerdere van deze sporen natuurlijk van oorsprong zijn. S2006 wordt in het profiel afgedekt door het plaggendek pakket III. De mogelijke paalkuilen vormen geen (in de sleuven) herkenbare structuur.



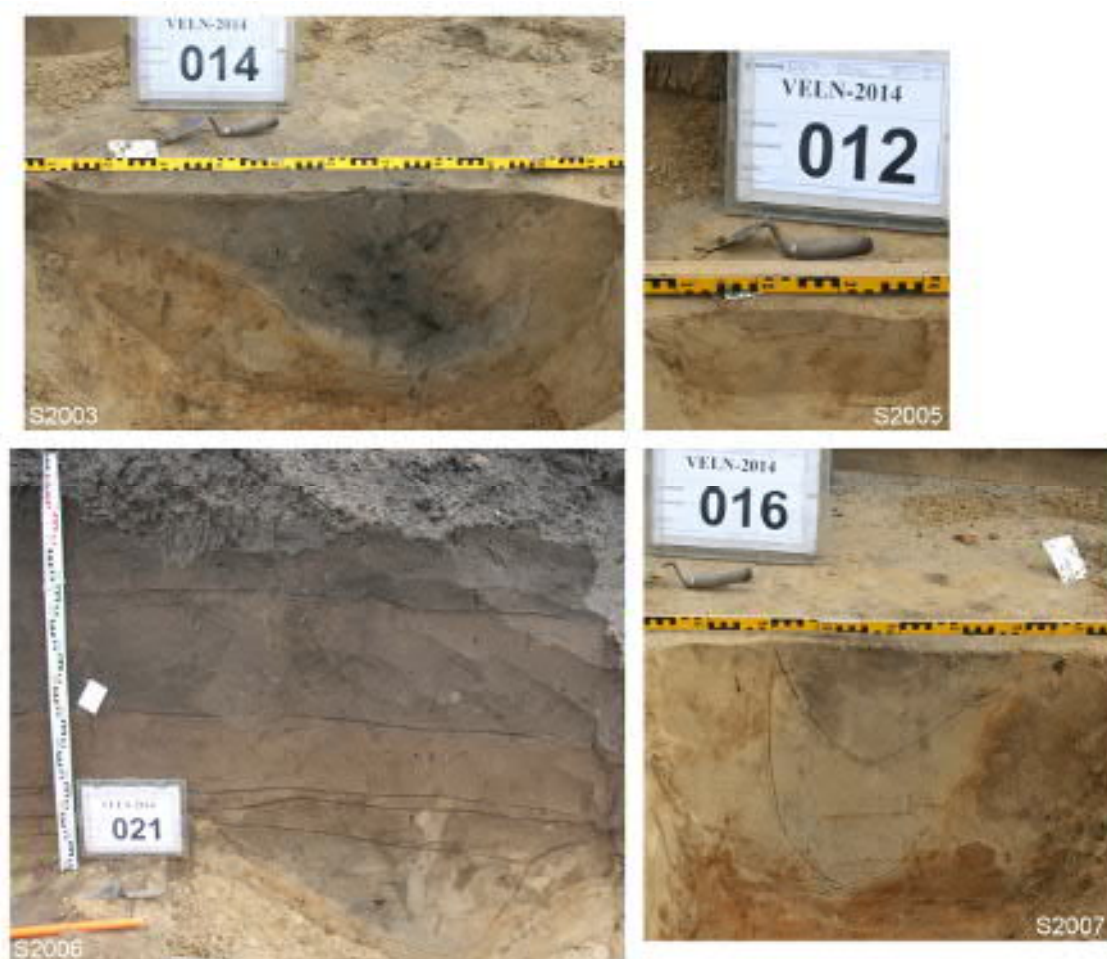
Afbeelding 16. Sporen S2003 t.e.m. S2006 in het vlak. S2004 betreft een natuurlijk spoor.

²⁴ Tot een diepte van 23,38 +NAP.

²⁵ Tot een diepte van 22,89 +NAP.

²⁶ To een diepte van 23,04 +NAP.

²⁷ Tot een diepte van 23,19 +NAP.

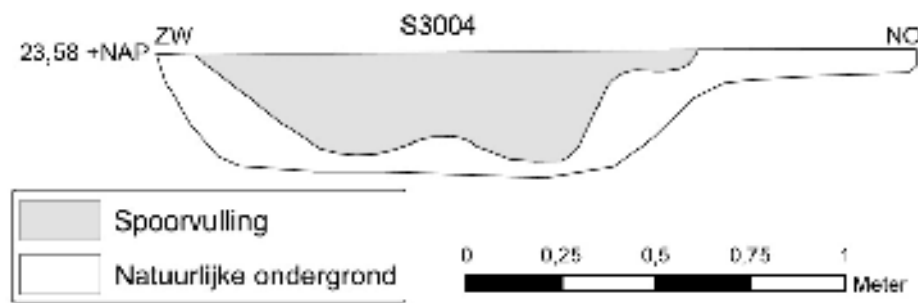


Afbeelding 17. Coupes op sporen S2003, S2005, S2006 en S2007.

De in Put 3 aangetroffen (paal-)kuilen bestaan uit twee ondiepe resten van mogelijke paalkuilen (S3001 en S3002) en een grote kuil of verstoring die aangelegd is doorheen de greppel S3004. De mogelijke paalkuilen bestaan uit een vulling van grijs zand en hebben in het vlak een doorsnede van 25 centimeter. In de coupe zijn slechts deze sporen 3 centimeter diep bewaard.

De vulling van de kuil S3005 bestaat uit donkerbruingrijs zand dat gemengd is met grijs en bruingrijs zand en gevlekt is met lichtbruin zand. Deze vulling is gelijk aan de vulling die in de onderliggende greppel S3004 is aangetroffen. Hoewel in deze 1,37 bij 1,60 meter grote kuil in het vlak doorheen de greppel S3004 lijkt te gaan kon dit niet in de coupe vastgesteld worden. Op deze locatie is de greppel namelijk dermate ondiep bewaard dat deze in de coupe niet waarneembaar is. De kuil heeft in doorsnede een tweeledig profiel met een maximale diepte van 28 centimeter²⁸. Mogelijk is de aanwezigheid van deze kuil te zien in samenhang met een functie van het geheel als houtwal.

²⁸ Tot een diepte van 23,30 +NAP.



Afbeelding 18. Coupe op de kuil S3004.

Eveneens in Put 3 is een vaag spoor aangetroffen dat in het vlak uit lichtbruin zand en bruine leem bestaat (S3006). De bruine leem lijkt op verbrande of verhitte leem. In de coupe op dit spoor kon geen verschil gemerkt worden met de omliggende ondergrond. Mogelijk betreft het hier de onderzijde van een brandplek of houtskoolmeiler.

In het noorden van Put 4 zijn, tenslotte, zes recente paalkuilen aangetroffen die op één lijn liggen die de greppels S4006 en S4008 doorkruist. Vijf van deze paalkuilen (S4002, S4004, S4005, S4007 en S4009) liggen met een onderlinge afstand van circa 3 meter, de zesde (S4003) ligt iets uit te lijn tussen S4002 en S4004 in. De vulling van rul donkergrijs zand dat gemêleerd is met lichtbruin zand geven aan dat het hier vrij recente sporen betreft. Deze paalkuilen vormen dan ook vermoedelijk de resten van een recente omheining die op deze locatie heeft gestaan.

4.2.1 Vondsten

Naast enkele fragmenten aardewerk en bouw materiaal die in S1001, S1002 en S1003 zijn aangetroffen beperken de overige vondsten zich tot fragmenten bouw materiaal en aardewerk die aangetroffen zijn tijdens het aanleggen van het vlak en het documenteren van de profielen. Daarnaast werden ook zeven metaalfragmenten aangetroffen dit betreft spijkerfragmenten en ijzerslakken. Met uitzondering van vondstnummer 1016 dat aangetroffen is in de kuil S1003, zijn alle metaalvondsten afkomstig uit het plaggendeck en de daarop liggende pakketten.

De vondsten die in sporen aangetroffen werden zijn bij de bespreking van de sporen vermeld in functie van datering. Alle vondsten zijn in Bijlage 6 opgenomen.

4.3 Beantwoording onderzoeksvragen

Algemeen:

1. Zijn er archeologische resten (sporen, structuren, vondsten) in de bodem aanwezig, of zijn er aanwijzingen dat deze hier verwacht mogen worden?

Binnen het onderzoeksgebied zijn enkele losse (niet dateerbare) sporen aangetroffen. Deze zijn aangetroffen in de verschillende onderzochte proefsleuven. Enkele (paal-)kuilen konden wel gedateerd worden en lijken uit de Nieuwe tijd te stammen. Daarnaast werden verschillende greppels aangetroffen die mogelijk deel uit maken van één geheel (een houtwal?). De aange-

troffen vondsten beperken zich tot enkele fragmenten aardewerk, keramische bouwmaterialen en metaal. Het betreft hier ten dele losse vondsten, aangetroffen bij de aanleg van de proefsleuven, en ten dele vondsten aangetroffen in de archeologische sporen.

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

Binnen het onderzochte gebied zijn archeologische resten aangetroffen.

3. Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van de aangetroffen sites aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysische en inhoudelijke kwaliteit daarvan?

Mogelijk zullen de aangetroffen greppels buiten het onderzochte deel verder doorlopen. De fysieke en inhoudelijke kwaliteit zal naar verwachting niet anders zijn als in het huidige onderzochte gebied.

Gaafheid en conservering van de vindplaatsen:

4. In welke lagen, zones of gebieden bevinden zich gawe en goed geconserveerde archeologische resten of waar zijn ze te verwachten?

Over het gehele onderzoeksgebied zijn goed geconserveerde sporen aangetroffen. Deze bevinden zich steeds in de top van de aangetroffen natuurlijke ondergrond. Het grootste deel van de aangetroffen sporen zijn aangelegd nadat het plaggendek binnen het gebied is ontstaan en komen dan ook al voor in dit plaggendek.

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

De archeologische resten zijn voor wat de sporen betreft zowel in horizontale als verticale zin goed geconserveerd. In het noorden van het onderzocht gebied is wel een zekere verstoring van de bodem vastgesteld, maar ook hier lijken de sporen grotendeels goed bewaard.

De vondsten zijn eveneens vrij goed bewaard, doordat het hier veelal losse vondsten betreft gaat het hier hoofdzakelijk over kleine fragmenten. De metaalvondsten zijn slechts matig geconserveerd.

Perioden en sites:

6. Indien er archeologische resten aanwezig zijn, kunnen er binnen de vindplaats aparte sites onderscheiden worden, en zo ja, op welke gronden?

Het grootste deel van de aangetroffen sporen (greppels, mogelijk kuil S102 en enkele recente paalkuilen) zijn het resultaat van het historische landgebruik binnen het onderzochte gebied.

In Put 2 zijn een aantal vage sporen aangetroffen die mogelijk paalkuilen betreffen die dateren van voor de aanleg van het plaggendek. Al mag niet uitgesloten worden dat het hier natuurlijke

sporen betreft. Indien het hier inderdaad oudere paalsporen betreft vormen deze een tweede site binnen het groter geheel.

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

Sporen die hun oorsprong hebben in het historisch landgebruik komen in het gehele onderzochte gebied voor en zullen niet begrensd zijn binnen het onderzocht gebied. Deze sporen zijn doorheen het plaggendek aangelegd en lopen door tot in de natuurlijke ondergrond. De mogelijk oudere sporen beperken zich tot Put 2 en worden enkel aangetroffen in de natuurlijke ondergrond.

8. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site-patronen) in de zin van wegen, perceelsindeling, akkers, grondstofwinning, vennen, et cetera?

Sporen van landgebruik vormen de kern van de aangetroffen sporen, deze bestaan uit perceelsgreppels (mogelijk behorende tot een houtwal), karresporen, paalkuilen die mogelijk toe te wijzen zijn aan een afrastering.

9. Zijn er aanwijzingen voor agrarische en/of ambachtelijke activiteiten? Zo ja, waaruit blijkt dat en welke kenmerken zijn hieraan naar analogie van vraag 8 te geven?

Er zijn geen rechtstreekse aanwijzingen voor agrarische of ambachtelijke activiteit. De aanleg van een plaggendek is wel een indicatie dat het gebied als landbouwgrond gebruikt is.

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

Er kunnen geen bewoningsfasen onderscheiden worden. Er zijn geen sporen die op basis van de beschikbare informatie toe te schrijven zijn aan bewoning.

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

Onbekend, het dempen van de greppels heeft in elk geval plaatsgenomen in de Nieuwe tijd.

Landschap en bodem:

12. Wat is de fysieklandschappelijke ligging van de sites (geologie, bodemkunde, geomorfologie, afstand tot water, reliëf)?

De aangetroffen sporen bevinden zich in een zone met een hoge zwarte enkeerdgrond die in het onderzoeksgebied grotendeels intact is. Geologisch gezien behoren de natuurlijke afzettingen tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel. Naar het westen toe ligt de top van de natuurlijke ondergrond iets hoger.

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

In het onderzoeksgebied zijn op basis van aard, ontstaanswijze en ouderdom zes pakketten onderscheiden, namelijk de pakketten I-IV en V-A en V-B. De top van de bodem bestaat uit een modern opgebrachte en/of modern geroerde pakket I (een Aap-horizont). Pakket II betreft een begraven geraakt ophoogpakket uit vermoedelijk de Nieuwe tijd A of B (Aab-horizont). Pakket III betreft het begraven geraakte plaggendek (Aab-horizont). Pakket IV bestaat uit meer of minder omgewerkte resten van de B-horizont van de oorspronkelijke podzolbodem (Bhs- of BC-horizont). Pakketten V-A en pakket V-B betreffen weinig veranderd uitgangsmateriaal (C-horizont). Zie hoofdstuk 4.1.

14. Wat is het paleo-ecologische potentieel van het onderzoeksgebied? Liggen in de omgeving locaties die voor analyse bemonsterd kunnen worden?

Er zijn tijdens het onderzoek geen locaties aangetroffen die in aanmerking komen voor bemonstering.

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

De datering van de vondsten uit het plaggendek en de top van het daaronder gelegen pakket doen vermoeden dat de vorming en de omwerking door ploegen van het plaggendek plaatshad tot in circa de 15^e of 16^e eeuw. De vorming ervan zal eerder aangevangen hebben, zoals aanmerkelijk is gezien de elders in het plangebied aangetroffen (losse) vondsten die in de 13^e eeuw of 14^e eeuw gedateerd kunnen worden. Het plaggendek kan kortom worden omschreven als een Laatmiddeleeuws plaggendek.

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

Bij de aanleg van het plaggendek is een restant van de B- of BC-horizont van de natuurlijke bodem verploegd. Hierdoor kunnen de aanwezige oudere sporen gedeeltelijk verstoord zijn.

4.4 Waardering

Het resultaat van het veldwerk vormt de basis voor de waardering van de vindplaats. De waardering geschiedt volgens de door de KNA voorgeschreven wijze. In de eerste plaats wordt nagegaan of monumenten vanwege hun belevingswaarde, op basis van hun schoonheid of herinneringswaarde, als behoudenswaardig getypeerd kunnen worden. De monumenten worden vervolgens op hun fysieke kwaliteit beoordeeld. Vindplaatsen die op grond van hun fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig zijn aangemerkt, worden vervolgens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit. De beoordeling is: drie punten voor hoge, twee punten voor middel-hoge en één punt voor lage kwaliteit.

Fysieke kwaliteit

De fysieke kwaliteit van de vindplaats is gebaseerd op de criteria gaafheid en conservering. De gaafheid is de mate van niet-verstoord zijn en stabiliteit van de fysieke omgeving. De conservering geeft de mate aan waarin archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven. Bij 5 of meer punten is een vindplaats behoudenswaardig.

Binnen het onderzoeksgebied is ter plaatse van het onderzoeksgebied een vindplaats aangetroffen uit Late Middeleeuwen - Nieuw tijd. De sporen en vondsten in deze vindplaatsen zijn over het algemeen gaaf bewaard. De score voor gaafheid is daarom slechts drie. De sporen en het aangetroffen vondstmateriaal zijn goed geconserveerd, het metaal is matig goed geconserveerd. De score voor conservering is dan ook drie. Op fysieke kwaliteit is de vindplaats dan ook behoudenswaardig (6 punten).

Inhoudelijke kwaliteit

De inhoudelijke kwaliteit wordt uitgedrukt in waarden voor zeldzaamheid, informatie, ensemble en representativiteit. Zeldzaamheid is de mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied. Informatiewaarde is de betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden. De ensemblewaarde (of contextwaarde) is de meerwaarde die aan een monument wordt toegekend, op grond van de mate waarin sprake is van een archeologische context en van een landschappelijke context. De representativiteit ten slotte is de mate waarin een bepaald type monument karakteristiek is voor een periode dan wel een gebied.

De aangetroffen vondsten en sporen betreffen sporen van landinrichting (perceelsbegrenzing en onverharde weg) uit de Nieuwe tijd. Verder werden nog enkele vage mogelijke sporen aangetroffen, deze kunnen echter niet aan een structuur of periode toegeschreven worden zodat deze moeilijk meegewogen kunnen worden in de waardering. De zeldzaamheid is laag, aangezien dergelijke vindplaatsen van landinrichtingselementen uit deze periode in de ruime zin (Nederland-Brabant) maar ook in regionale zin (zie onder andere vindplaatsen 11 en 23 uit het onderzoek in het kader van Zilverackers) niet extreem zeldzaam zijn. Zo worden perceelsgrenzen veelvuldig aangetroffen bij (hoofdzakelijk) onderzoeken buiten woonkernen. Ook sporen van onverharde wegen (en karresporen) worden in dergelijke contexten wel vaker aangetroffen. De informatiewaarde is laag omdat de aangetroffen vindplaats uitsluitend informatie opgeleverd over de landinrichting op een bepaalde plaats op een bepaald ogenblik. De ensemblewaarde wordt middelhoog geschat omdat de aangetroffen vindplaats deel uitmaakt van het landbouwlandschap in het onderzoekskader Zilverackers en als dusdanig een puzzelstuk vormt in het verhaal van het geheel. Daar tegenover staat dat het geen aanvulling biedt op de bewoningsgeschiedenis van het geheel. De totale score voor de inhoudelijke kwaliteit is 4 en de waardering van de vindplaatsen op basis van deze criteria is dan ook laag.

Tabel 1: Waarderingstabel

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	n.v.t.		
	Herinneringswaarde	n.v.t.		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	3		
	Conservering	3		
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1
	Informatiewaarde			1
	Ensemblewaarde		2	
	Representativiteit	n.v.t.		

Op grond van bovenstaande waarderingstabel is er sprake van een niet behoudenswaardige vindplaats.

5 Conclusie en selectieadvies

5.1 Conclusie

Tijdens het door Grontmij B.V. in het deelgebied Fase 1 van het plangebied Hoge Boght uitgevoerde onderzoek is vastgesteld dat binnen het deelgebied de top van de bodem uit een modern opgebrachte en/of modern geroerde pakket (een Aap-horizont) bestaat. Hieronder ligt een Pakket begraven geraakt ophoogpakket uit vermoedelijk de Nieuwe tijd A of B (Aab-horizont). Dit rust op zijn beurt op een begraven geraakte plaggendeek (Aab-horizont). Met daaronder meer of minder omgewerkte resten van de B-horizont van de oorspronkelijke podzolbodem (Bhs- of BC-horizont). De basis van het geheel wordt gevormd door weinig veranderd uitgangsmateriaal (C-horizont).

De in het kader van het onderzoek aangetroffen sporen bestaan hoofdzakelijk uit landinrichtingssporen (greppels, mogelijk behorende tot een houtwal, paalkuilen behorende tot en afsluiting, karresporen en enkel niet nader te interpreteren kuilen). Op basis van de beschikbare dateerbare vondstmateriaal zijn deze sporen toe te schrijven aan de 16^e eeuw of later. Daarnaast werden een aantal vage, niet dateerbare sporen aangetroffen. Op basis van de waarde-ringstabel is hier niet sprake van een behoudenswaardige vindplaats.

5.2 Selectieadvies

Op grond van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van behoudenswaardige archeologische waarden worden ten aanzien van het plangebied geen aanbevelingen voor behoud van archeologische waarden of vervolgonderzoek gedaan.

Mochten tijdens de graafwerkzaamheden alsnog archeologische waarden worden aangetroffen dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 53 van de monumentenwet 1988. Melding van archeologische waarden dient zo spoedig mogelijk plaats te vinden bij de minister.²⁹

²⁹ Artikel 53 lid 1: Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is, meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij Onze minister.

Artikel 62 lid 1: Hij die handelt in strijd met de artikelen 11, artikel 37, eerste lid, eerste volzin, 45, eerste lid, 53, eerste lid, dan wel handelt in strijd met een maatregel getroffen op grond van artikel 56, wordt gestraft met hechtenis van ten hoogste zes maanden of geldboete van de vijfde categorie.

Dit selectieadvies is voorgelegd aan het bevoegd gezag in kwestie, en door middel van een selectiebesluit als zodanig bekrachtigd (beoordelingsbrief van de AchAeO, adviseur van het bevoegd gezag, d.d. 10-04-2014).

Literatuurlijst

Berendsen, H.J.A., 2005. Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's, Assen.

Elstrodt, I., M. Wesdorp en C. Koot, 2011. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven in het plangebied Zilverackers te Veldhoven (deelgebied 2: Huysackers/Bosackers). Zuid-Nederlandse Archeologische Notities, 266.

Hissel, M. red., 2012. Veldhoven Zilverackers, Een inheems-Romeinse nederzetting in Oerle-Zuid (gemeente Veldhoven), Definitief archeologisch onderzoek in plangebied 'Zilverackers'. Diachron publicatie, 50.

Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff / T.E. Wong, 2003: De ondergrond van Nederland. Groningen/Houten.

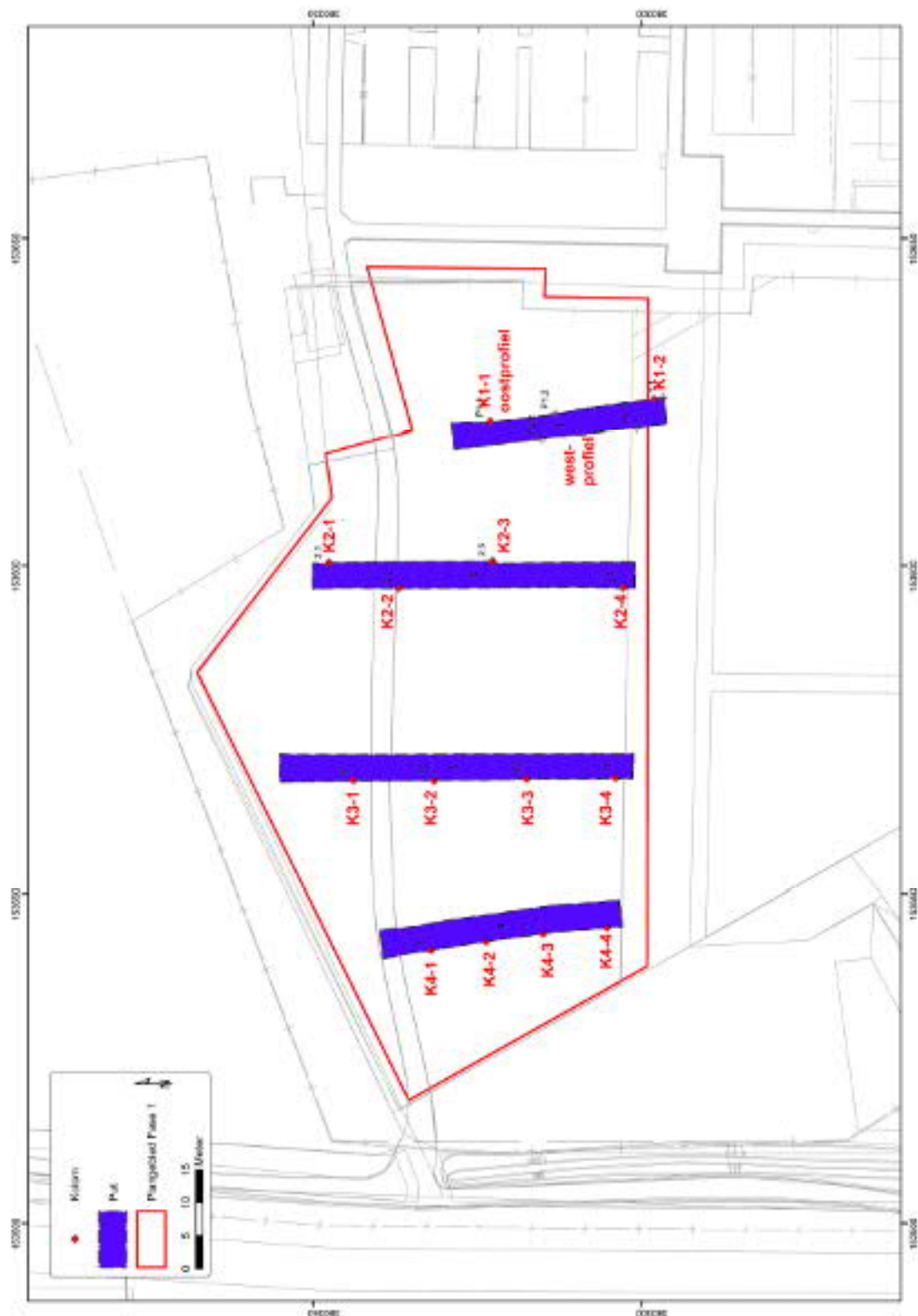
Roymans, N., F. Theuws en S. Kluiving, 2011. Onderzoeksagenda archeologie Veldhoven-Zilverackers, Update agenda en selectieadvies.

Vera, H., 2002. Potstallen en esdekken. Een kritisch onderzoek naar het Brabantse landschap. Brabants Heem 54, pag. 55-66.

Weele, M. van der, 2014. Programma van Eisen Veldhoven – Hoge Boght: Proefsleuvenonderzoek met optie doorstart. ArchAeO, Eindhoven.

Bijlage 1

Ligging kolommen

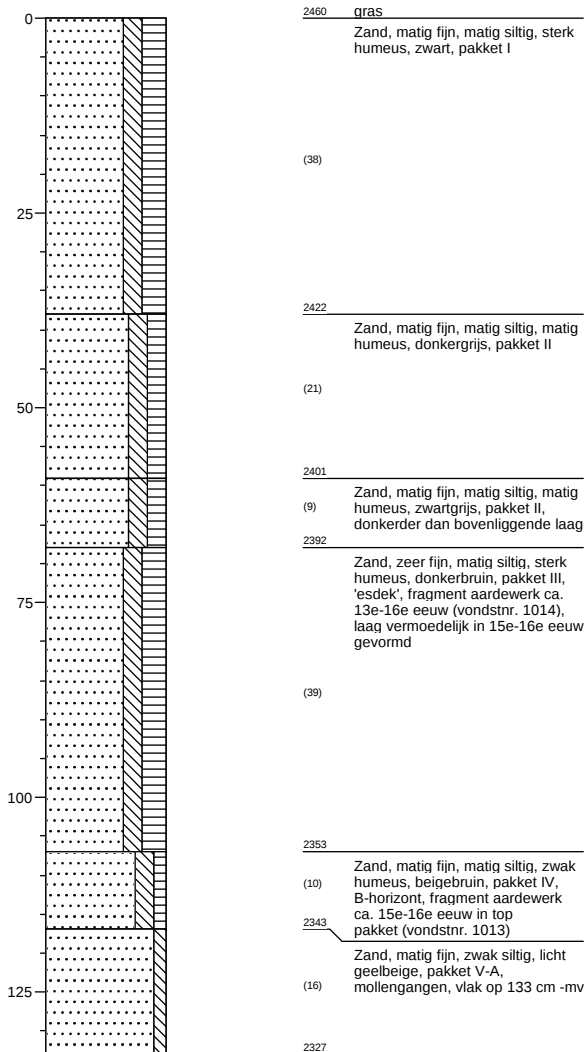


Bijlage 2

Kolombeschrijvingen

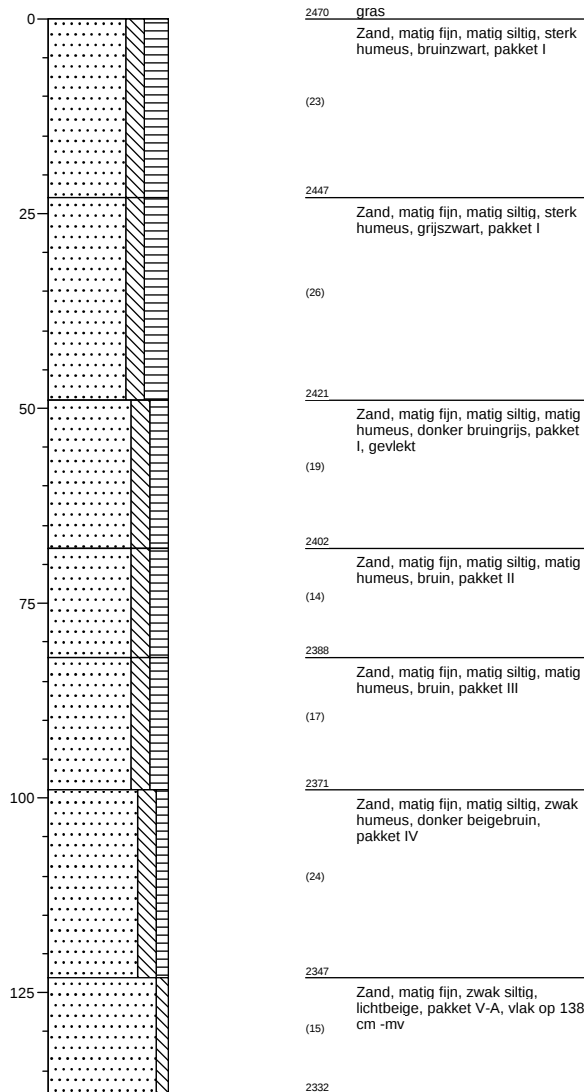
Kolom: K1-1

Referentievlak: 24,6



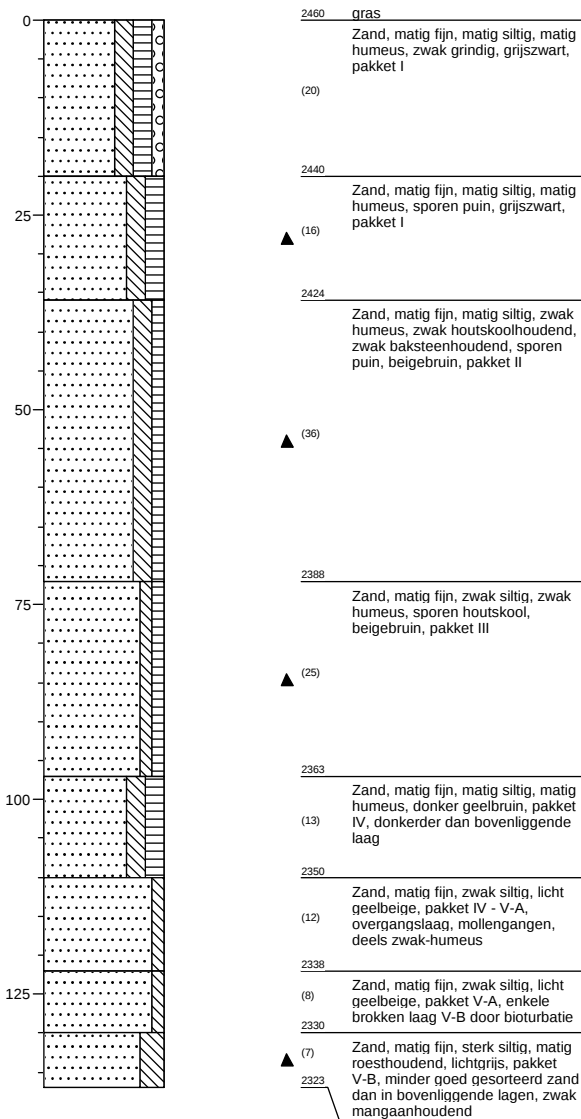
Kolom: K1-2

Referentievlak: 24,7



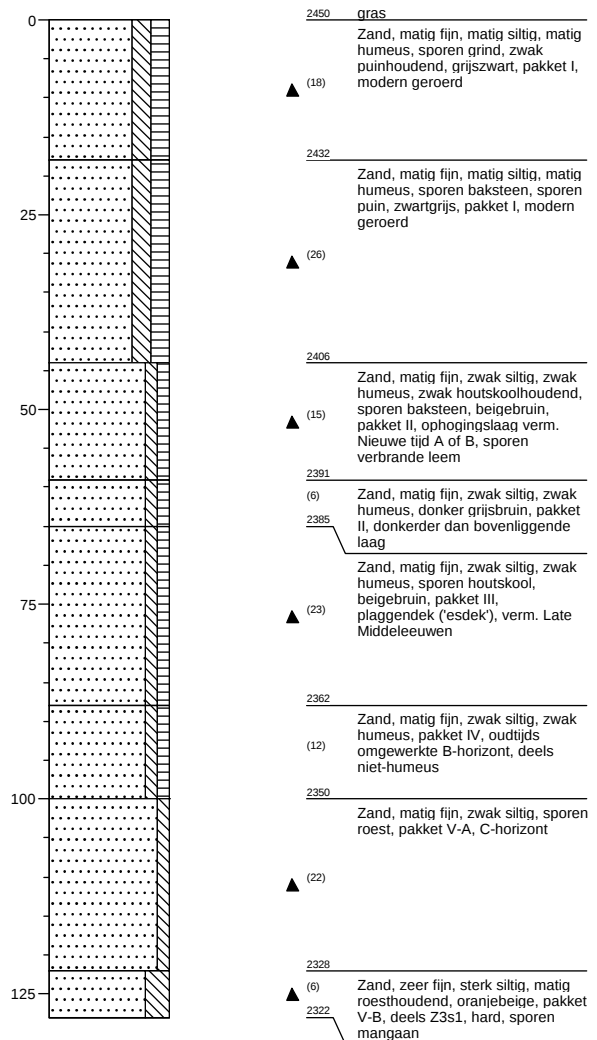
Kolom: K2-2

Referentievlak: 24,6



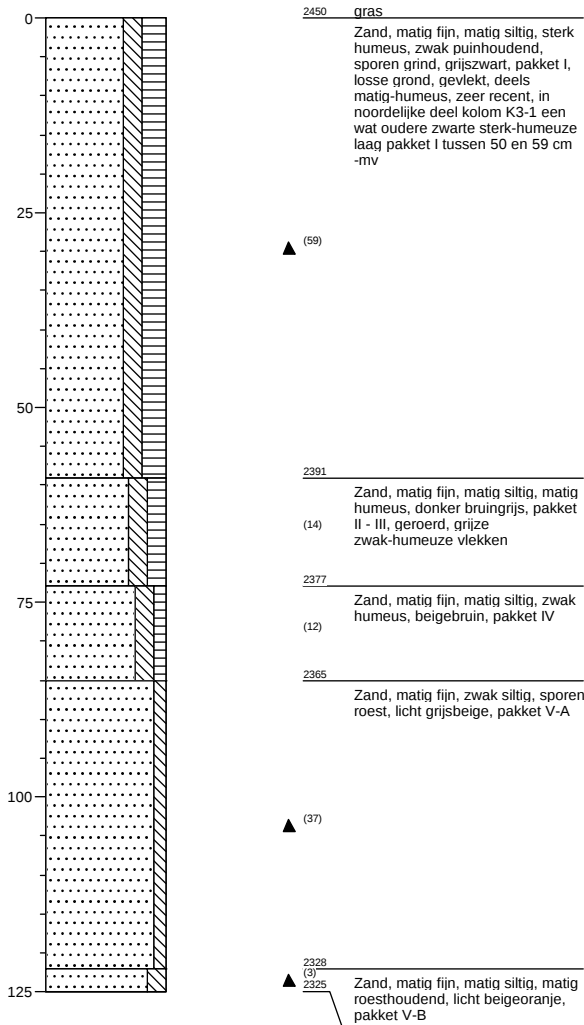
Kolom: K2-4

Referentievlak: 24,5



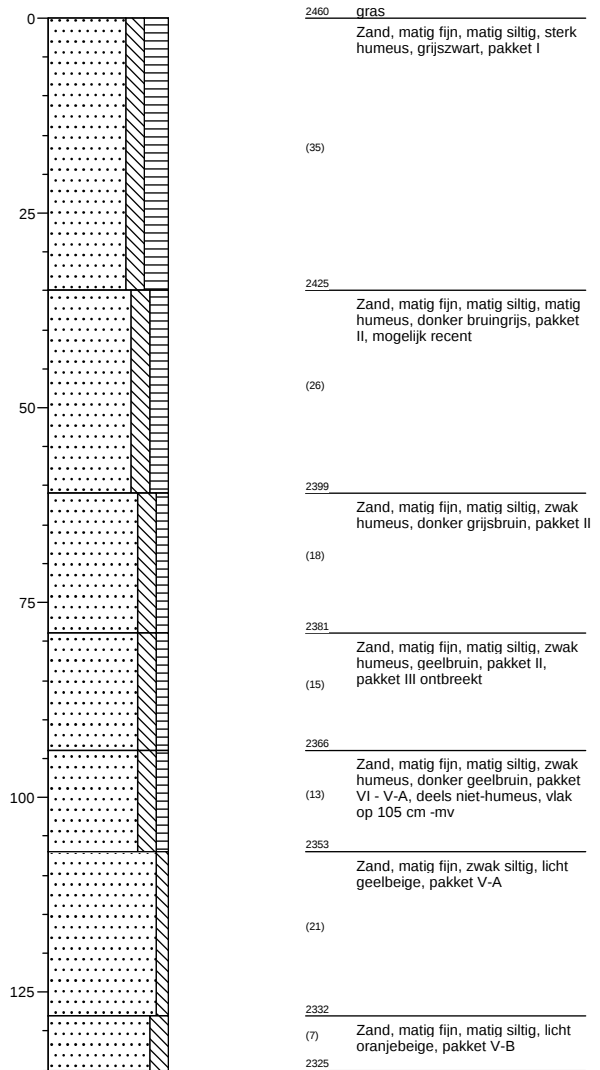
Kolom: K3-1

Referentievlak: 24,5



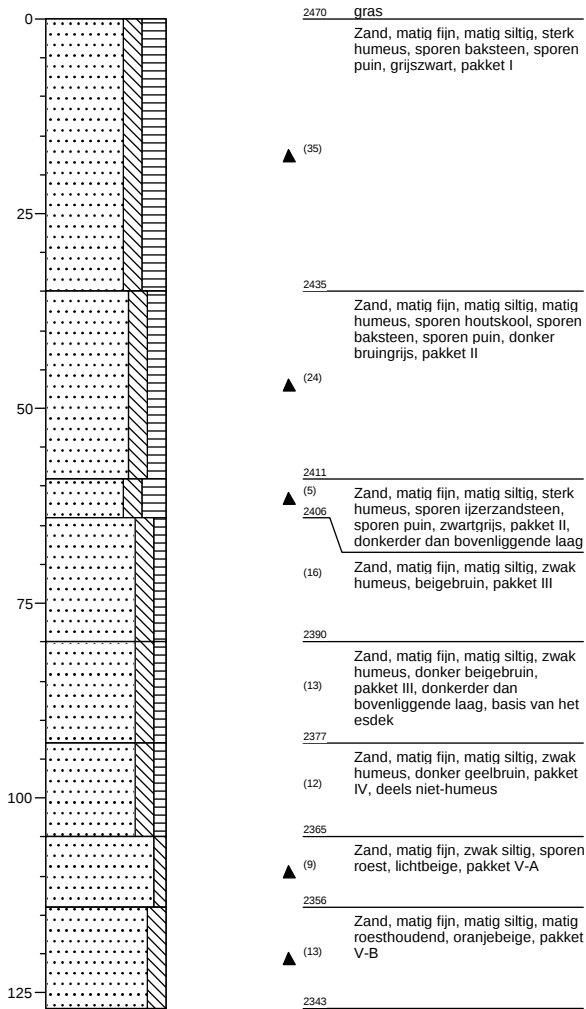
Kolom: K3-2

Referentievlak: 24,6



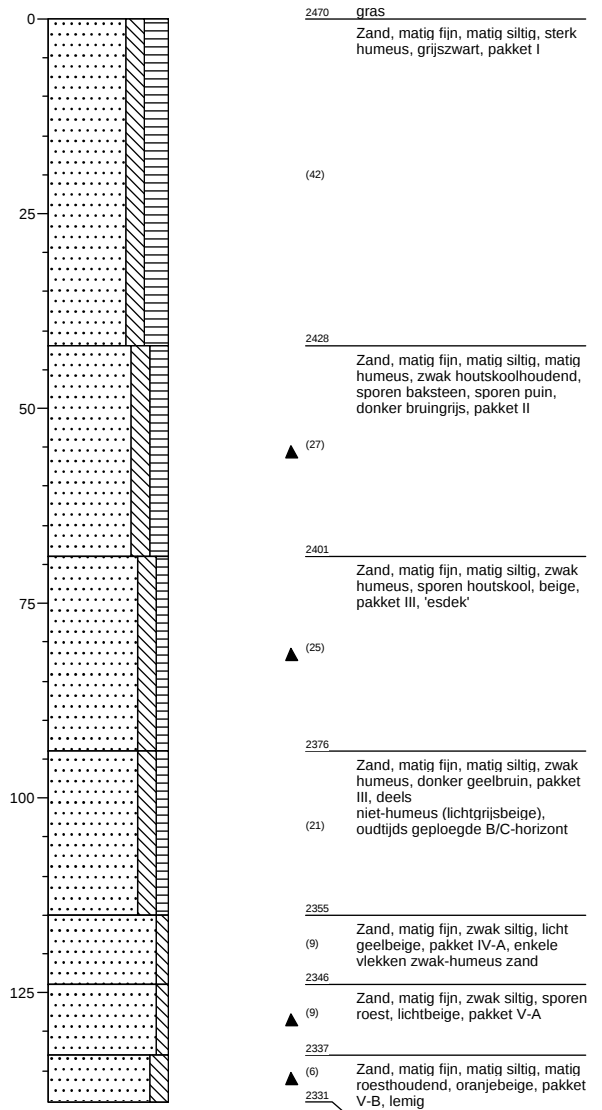
Kolom: K3-3

Referentievlak: 24,7



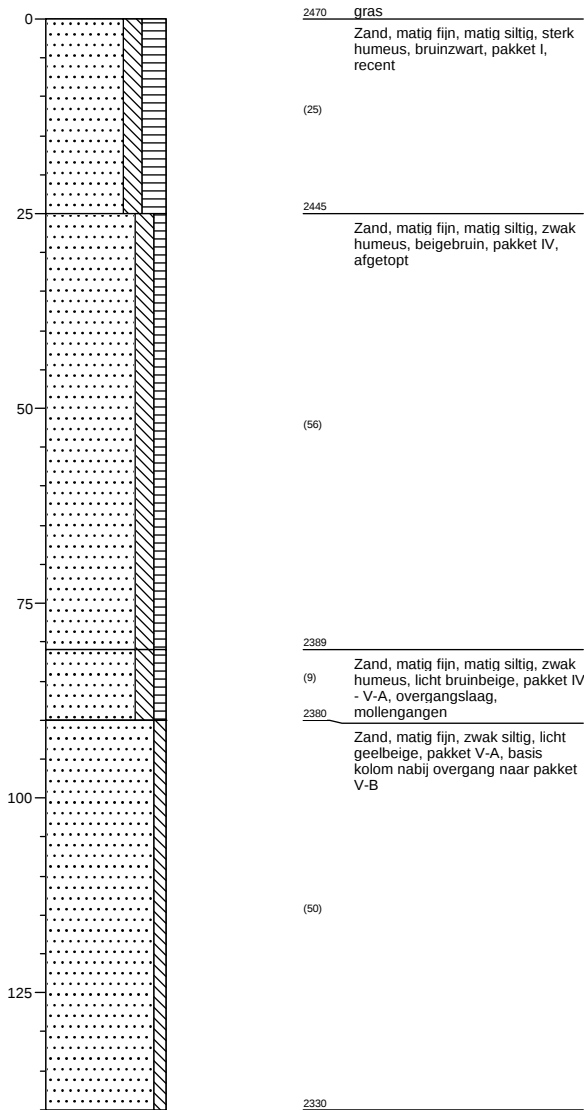
Kolom: K3-4

Referentievlak: 24,7



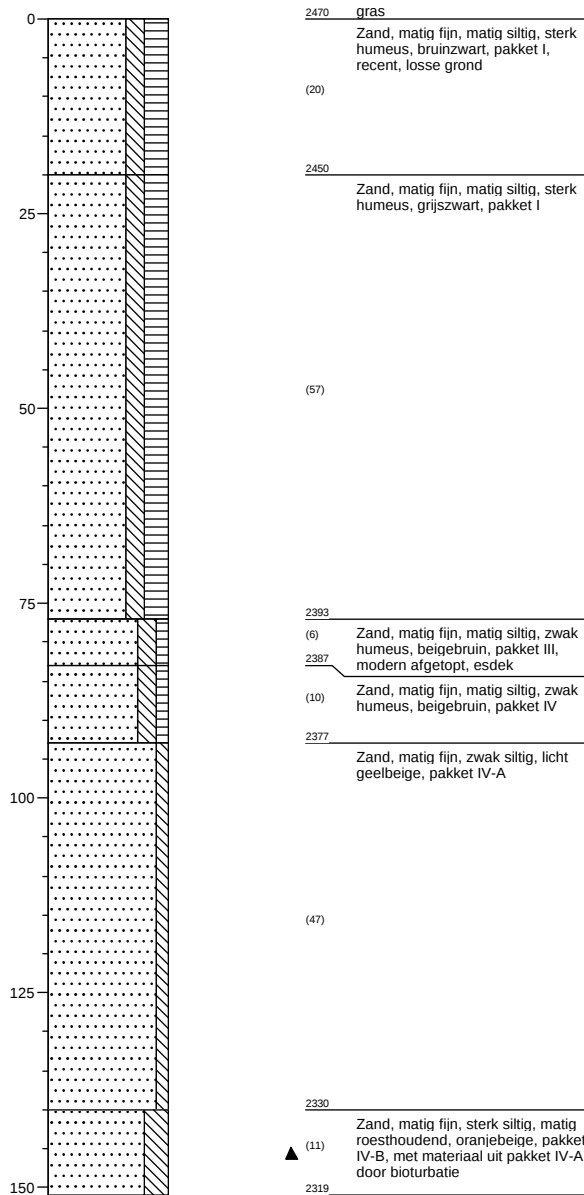
Kolom: K4-1

Referentievlak: 24,7



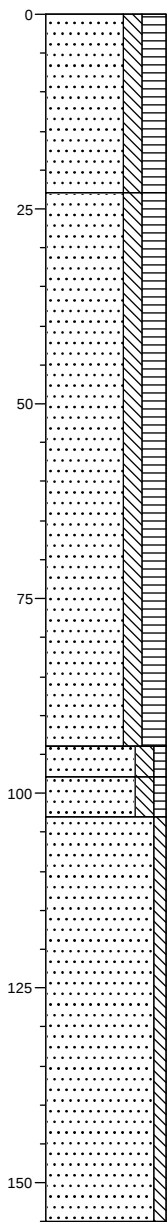
Kolom: K4-2

Referentievlak: 24,7



Kolom: K4-3

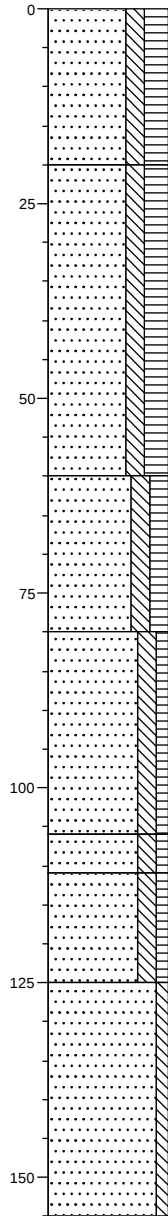
Referentievlak: 24,8



2480	gras
	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, grijszwart, pakket I, recent, losse grond
(23)	
2457	
	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruinzwart, pakket I
(71)	
2396	
(4)	
2382	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, beigebruin, pakket III, modern afgetopt
(5)	
2377	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker geelbruin, pakket IV
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, pakket V-A, basis kolom op overgang naar pakket V-B
(52)	
2325	

Kolom: K4-4

Referentievlak: 24,9



2490	gras
	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, zwart, pakket I, losse grond
(20)	
2470	
	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, grijszwart, pakket I
(40)	
2430	
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruin, pakket II
(20)	
2410	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, beigebruin, pakket III, esdek
(26)	
2384	
(5)	
2379	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker geelbruin, pakket IV, B-horizont
(14)	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, licht geelbeige, pakket IV - V-A, overgangslaag, mollengangen en andere bioturbatie
2365	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, pakket V-A, basis ligt op top pakket V-B
(30)	
2335	

Bijlage 3

Profielen Put 1

Bijlage 4

Allesporenkaart

Leidingsleuf

Greppel

Karrenspoor

Kuil

Paalkuil

Brandplek

Natuurlijk

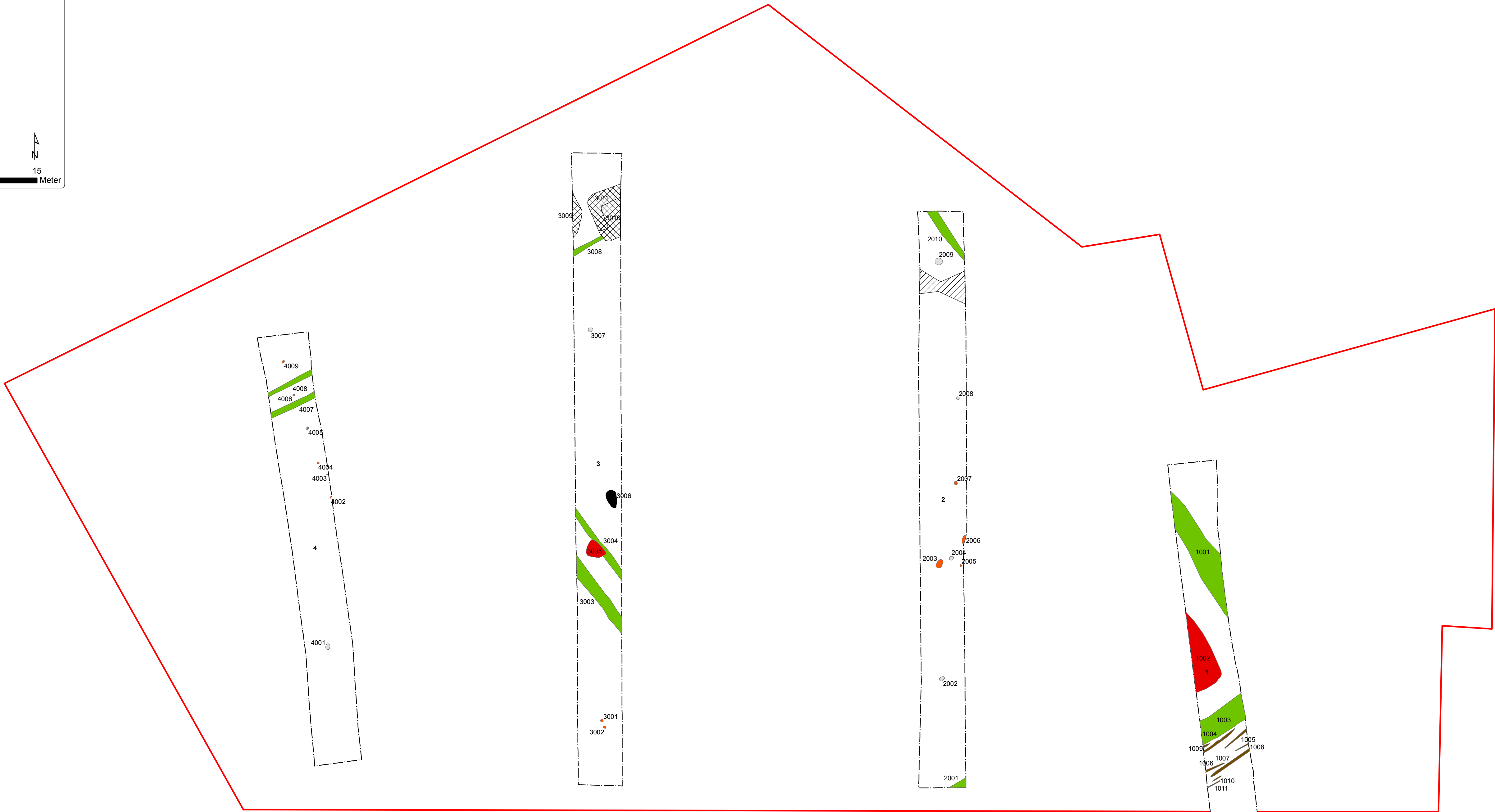
Verstoring

Put

Plangebied Fase 1

N

051015Meter



Bijlage 5

Sporenlijst

Spoor	Structu	Put	Vlak	Type	Interpretatie	Opmerkingen	Textuur en inhoud
1001		1	1	GREPPEL		gaat in profiel doorheen plaggendek	zand, donkergrijs, enkele vlekjes lichtbruin zand
1002		1	1	KUIL			vulling 1 zand donkergrijs, enkele brokjes en vlekjes lichtbruin zand, vulling 2 leem bruin gemengd met grijs zand, verspit
1003		1	1	GREPPEL		gaat in profiel doorheen plaggendek	zand, donkergrijs, enkele vlekjes lichtbruin zand
1004		1	1	KARRESPOOR		in profiel zichtbaar in vlak zeer ondiep, kuipvormig doorsnede	zand, donkergrijs en grijs, gelaagd
1005		1	1	KARRESPOOR		in profiel zichtbaar in vlak zeer ondiep, kuipvormig doorsnede	zand, donkergrijs en grijs, gelaagd
1006		1	1	KARRESPOOR		in profiel zichtbaar in vlak zeer ondiep, kuipvormig doorsnede	zand, donkergrijs en grijs, gelaagd
1007		1	1	KARRESPOOR		in profiel zichtbaar in vlak zeer ondiep, kuipvormig doorsnede	zand, donkergrijs en grijs, gelaagd
1008		1	1	KARRESPOOR		in profiel zichtbaar in vlak zeer ondiep, kuipvormig doorsnede	zand, donkergrijs en grijs, gelaagd
1009		1	1	KARRESPOOR		in profiel zichtbaar in vlak zeer ondiep, kuipvormig doorsnede	zand, donkergrijs en grijs, gelaagd
1010		1	1	KARRESPOOR		in profiel zichtbaar in vlak zeer ondiep, kuipvormig doorsnede	zand, donkergrijs en grijs, gelaagd
1011		1	1	KARRESPOOR		in profiel zichtbaar in vlak zeer ondiep, kuipvormig doorsnede	zand, donkergrijs en grijs, gelaagd
2001		2	1	GREPPEL	vervolg greppel Put 1?		zand, bruingrijs en grijs, enkele vlekjes lichtbruin zand
2002	998	2	1	NATUURLIJK	natuurlijk, vaag in coupe, vaag spoor of natuurlijk		zand, grijs, gemengd met lichtbruin zand, vlekkelig, vage spoorrand
2003		2	1	PAALKUIL	kan ook natuurlijk zijn		zand, grijs, houtskool, zwak gemengd met lichtbruin zand, zeer vage rand, coupe bevat in het zuiden een brok natuurlijke grond
2004	998	2	1	NATUURLIJK	natuurlijk, vaag in coupe, vaag spoor of natuurlijk		zand, grijs, gemengd met lichtbruin zand, vlekkelig, vage spoorrand
2005		2	1	PAALKUIL	onderzijde paalkuil		zand, grijs
2006		2	1	PAALKUIL	kan ook natuurlijk zijn		zand, grijs, houtskool, zwak gemengd met lichtbruin zand, zeer vage rand, coupe bevat in het zuiden bovenin een brok verspitte bouwdek

2007		2	1	PAALKUIL	kan ook natuurlijk zijn		Vulling 1 zand, grijs, zwak gemengd met lichtgrijs en lichtbruin zand, vage randen;vulling 2 zeer vaag, mogelijk uitspoeling/natuurlijk, zand, lichtgrijs tot lichtbruin, begrenzing valt samen met voorkomen van lemig materiaal in de natuurlijke bodem
2008	998	2	1	NATUURLIJK	natuurlijk		zand, grijs tot donkergrijs, grillige onderzijde en loopt in verschillende richtingen weg. Zeer ondiep, begrenzing valt samen met voorkomen van lemig materiaal in de natuurlijke ondergrond
2009	998	2	1	NATUURLIJK	natuurlijk		zand, grijs tot donkergrijs, grillige onderzijde en loopt in verschillende richtingen weg. Begrenzing valt samen met voorkomen van lemig materiaal in de natuurlijke ondergrond
2010		2	1	GREPPEL	onderzijde greppel	slechts enkele cm diep, komt in profiel doorheen het plaggendek, is wel vaag verschil	zand, bruingrijs, gevlekt met lichtgrijs zand
3001		3	1	PAALKUIL	onderzijde paalkuil	slechts 2 tot 3 centimeter diep in coupe	zand, grijs
3002		3	1	PAALKUIL	onderzijde paalkuil	slechts 2 tot 3 centimeter diep in coupe	zand, grijs
3003		3	1	GREPPEL	onderzijde greppel	komt in profiel doorheen oude plaggendek	zand, bruingrijs, onderin gemengd met lichtbruin zand, grillige onderzijde
3004		3	1	GREPPEL	onderzijde greppel	komt in profiel doorheen oude plaggendek, is in het vlak slechts 1 tot 3 centimeter dik	zand, bruingrijs, onderin gemengd met lichtbruin zand, grillige onderzijde
3005		3	1	KUIL	of verstoring, in coupe is oversnijding met greppel niet te zien		zand, donkerbruingrijs, gemengd met grijs en bruingrijs zand, vlekken lichtbruin zand
3006		3	1	BRANDPLEK	onderzijde brandplek (houtschoolmeiler?), kan ook natuurlijk zijn	in coupe niet zichtbaar	zand, lichtbruin en leem bruin, is in coupe niet als spoor zichtbaar
3007	998	3	1	NATUURLIJK	zeer ondiep en vaag spoor		zand, grijs, vage randen
3008		3	1	GREPPEL	spoor loopt mogelijk verder door in Put 4	zeer ondiep bij couperen, enkele cm	zand, donkerbruingrijs, gemêleerd met lichtbruin zand, zeer rul
3009	999	3	1	VERSTORING	puinbakspoor		zand, donkerbruingrijs, op de rand tanden van puinbak zichtbaar
3010	999	3	1	VERSTORING			zand, donkerbruin, gemêleerd met lichtbruin zand

3011	999	3	1	VERSTORING			zand, donkerbruin, gemêleerd met lichtbruin zand
4001	998	4	1	NATUURLIJK			zand, grijs, slechts vage sluier in vlak en coupe
4002		4	1	PAALKUIL	recent paalkuil	zeer scherpe begrenzing en vrij losse vulling	zand, donkergrijs, gemêleerd met lichtbruin zand
4003		4	1	PAALKUIL	recent paalkuil	zeer scherpe begrenzing en vrij losse vulling	zand, donkergrijs, gemêleerd met lichtbruin zand
4004		4	1	PAALKUIL	recent paalkuil	zeer scherpe begrenzing en vrij losse vulling	zand, donkergrijs, gemêleerd met lichtbruin zand
4005		4	1	PAALKUIL	recent paalkuil	zeer scherpe begrenzing en vrij losse vulling	zand, donkergrijs, gemêleerd met lichtbruin zand
4006		4	1	GREPPEL		gaat in profiel doorheen plaggendek	zand, donkergrijs, gemengd met lichtbruin zand
4007		4	1	PAALKUIL	recent paalkuil	zeer scherpe begrenzing en vrij losse vulling	zand, donkergrijs, gemêleerd met lichtbruin zand
4008		4	1	GREPPEL	is in het vlak niet coupeerbaar, slechts enkele centimetre dik	gaat in profiel doorheen plaggendek	zand, donkergrijs, gemengd met lichtbruin zand
4009		4	1	PAALKUIL	recent paalkuil	zeer scherpe begrenzing en vrij losse vulling	zand, donkergrijs, gemêleerd met lichtbruin zand

Bijlage 6

Vondstenlijst

Aardewerk

Vondstnummer: **1001** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **aanleg**

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
a	KER	R			gedraaid
oppervlaktebehandeling:		loodglazuur		herkomst:	Nederlanden
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
	1				1500-1700
opmerkingen:					

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
b	KER	R			gedraaid
oppervlaktebehandeling:		loodglazuur		herkomst:	Nederlanden
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
	1				1500-1700
opmerkingen:					

Vondstnummer: **1003** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **1002** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **bij couperen**

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
a	KER	G			gedraaid
oppervlaktebehandeling:				herkomst:	Nederlanden
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
1					1200-1600
opmerkingen:					

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
b	KER	G			
oppervlaktebehandeling:				herkomst:	Nederlanden
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
	1				1200-1600
opmerkingen:					

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
c	KER	R			gedraaid
oppervlaktebehandeling:				herkomst:	Nederlanden
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
	1				1200-1600
opmerkingen:					

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
d	KER	R			gedraaid
oppervlaktebehandeling:		loodglazuur		herkomst:	Nederllanden
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
	1				1400-1700
opmerkingen:					

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
e	KER	PIJP	deel van steel		gegoten
oppervlaktebehandeling:				herkomst:	Nederlanden
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
					1500-1900
opmerkingen:					

Vondstnummer: **1004** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **stortvondst**

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
a	KER	S4	kan		gedraaid
oppervlaktebehandeling:		engobe		herkomst:	Maas- of Rijnland
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
1					1250-1350
opmerkingen:					

Vondstnummer: **1005** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **aanleg vlak 15-20 m, -70 cm in onderkant zwarte laag ter hoogte spoor 1003**

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
a	KER	G	grape?		
oppervlaktebehandeling:				herkomst:	Nederlanden
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
1					1200-1600
opmerkingen:					

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
b	KER	S1	Schnelle		gedraaid
oppervlaktebehandeling:		zoutglazuur of anflug		herkomst:	Duitse Rijnland
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
	1				1550-1600
opmerkingen:					

Vondstnummer: **1006** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **uit profiel oostkant**

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
a	KER	R			gedraaid
oppervlaktebehandeling:		loodglazuur		herkomst:	Nederlanden
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
	1				1300-1600
opmerkingen:					

Vondstnummer: **1007** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **aanleg vlak 10-15 m in plaggendek**

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
a	KER	R			gedraaid
oppervlaktebehandeling:				herkomst:	Nederlanden
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
1					1600-1800
opmerkingen:					

Vondstnummer: **1008** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **uit profiel westkant**

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
a	KER	R			
oppervlaktebehandeling:		loodglazuur		herkomst:	Nederlanden
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
1					1300-1700
opmerkingen:					

Vondstnummer: **1012** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **aanleg vlak 10-15 m, 0 tot -50 cm in zwarte laag**

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
a	KER	R			gedraaid
oppervlaktebehandeling:		loodglazuur	herkomst: Nederlanden		
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
	1				1400-1600
opmerkingen:					

Vondstnummer: **1013** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **uit profiel laag 3 oostkant**

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
a	KER	R			gedraaid
oppervlaktebehandeling:		loodglazuur	herkomst: Nederlanden		
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
	1				1400-1600
opmerkingen:					

Vondstnummer: **1014** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **uit profiel laag 3 oostkant, was 1003**

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
a	KER	RM/R			gedraaid
oppervlaktebehandeling:		loodglazuur	herkomst: Maasvallei		
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
	1				1200-1600
opmerkingen:					

Vondstnummer: **1015** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **uit profiel oostkant, was 1005**

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
a	KER	S2	kan		gedraaid
oppervlaktebehandeling:		engobe/zoutglazuur	herkomst: Langerwehe		
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
	1				1300-1375
opmerkingen:					

Vondstnummer: **2002** Put: **2** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **profiel K2-1 laag 5**

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
a	KER	S2			gedraaid
oppervlaktebehandeling:		engobe en zoutglazuur		herkomst: Langerwehe	
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
					1500
opmerkingen:					

Vondstnummer: **2003** Put: **2** Vlak:

Spoornummer: **0**

Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **profiel K2-1 laag 4**

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
a	KER	G			
oppervlaktebehandeling:				herkomst:	
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
	1				1200-1600
opmerkingen:					

Vondstnummer: **2004** Put: **2** Vlak:

Spoornummer: **0**

Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **aanleg vlak 10-15 m**

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
a	KER	S2	kan?		gedraaid
oppervlaktebehandeling:		loodglazuur		herkomst: Duits Rijnland	
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
	1				1400-1560
opmerkingen:					

Vondstnummer: **2005** Put: **2** Vlak:

Spoornummer: **0**

Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **aanleg vlak laatste 5 m van put -50 tot -100 cm**

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
a	KER	RM	grape		gedraaid
oppervlaktebehandeling:		loodglazuur		herkomst: Nederlanden	
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
1					1500-1700
opmerkingen:		sporen van verhitting			

Vondstnummer: **3001** Put: **3** Vlak:

Spoornummer: **0**

Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **stortvondst**

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
a	KER	PING			gedraaid
oppervlaktebehandeling:				herkomst:	Maasvallei
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
	1				900-1200
opmerkingen:					

Vondstnummer: **3002** Put: **3** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **stortvondsten**

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
a	KER	R			gedraaid
oppervlaktebehandeling:				herkomst:	Nederlanden
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
	1				1200-1500
opmerkingen:					

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
b	KER	R			gedraaid
oppervlaktebehandeling:		loodglazuur		herkomst:	Nederlanden
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
	1				1300-1700
opmerkingen:					

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
c	KER	FAI	theekopje?		gedraaid
oppervlaktebehandeling:		tinglazuur		herkomst:	Nederland
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
	1				1600-1750
opmerkingen:					

volgcode:	categorie:	soort:	vorm:	type:	technieken:
d	KER	S2	kan?		gedraaid
oppervlaktebehandeling:		zoutglazuur		herkomst:	Duitse Rijnland
R:	W:	B:	O:	n:	MAI: datering:
		1			1540-1610
opmerkingen:					

Vondstnummer: **4001** Put: **4** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **aanleg vlak 35-40 m, -50 tot -100 cm**

volgcode: categorie: soort: vorm: type: technieken:

a	KER	R			
----------	------------	----------	--	--	--

oppervlaktebehandeling: herkomst: **Nederlanden**

R: W: B: O: n: MAI: datering:

1						1200-1500
----------	--	--	--	--	--	------------------

opmerkingen:

Vondstnummer: **4002** Put: **4** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **aanleg vlak 30-35 m in plaggendek**

volgcode: categorie: soort: vorm: type: technieken:

a	KER	PING			?
----------	------------	-------------	--	--	----------

oppervlaktebehandeling: herkomst: **Nederlanden**

R: W: B: O: n: MAI: datering:

		1				1000-1200
--	--	----------	--	--	--	------------------

opmerkingen:

Grof keramiek

Vondstnummer: **1003** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **1002** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **bij couperen**

Volgcode: Materiaal: Code: Type: Omschrijving:

a		BAKSTEEN		fragmenten
----------	--	-----------------	--	-------------------

Bewerksingssporen:

Aantal: Lengte: Breedte: Dikte: Kleur: Datering Begin: Datering Eind:

5				donkerrood en oranjerood	NT	NT
----------	--	--	--	-------------------------------------	-----------	-----------

Opmerkingen:

Vondstnummer: **1004** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **stortvondst**

Volgcode: Materiaal: Code: Type: Omschrijving:

a		BAKSTEEN	handvorm	fragment
----------	--	-----------------	-----------------	-----------------

Bewerksingssporen:

Aantal: Lengte: Breedte: Dikte: Kleur: Datering Begin: Datering Eind:

1					LMEB	NT
----------	--	--	--	--	-------------	-----------

Opmerkingen:

Vondstnummer: **1005** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **aanleg vlak 15-20 m, -70 cm in onderkant zwarte laag ter hoogte spoor 1003**

Volgcode: Materiaal: Code: Type: Omschrijving:

a		BAKSTEEN		fragmenten
----------	--	-----------------	--	-------------------

Bewerksingssporen:

Aantal: Lengte: Breedte: Dikte: Kleur: Datering Begin: Datering Eind:

6			4,8	donkerbruinrood	NT	NT
----------	--	--	------------	------------------------	-----------	-----------

Opmerkingen:

Vondstnummer: **1007** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **aanleg vlak 10-15 m in plaggendek**

Volgcode: Materiaal: Code: Type: Omschrijving:

a		DAKPAN		fragment
----------	--	---------------	--	-----------------

Bewerksingssporen:

Aantal: Lengte: Breedte: Dikte: Kleur: Datering Begin: Datering Eind:

1			1,5	lichtbruin	LMEB	NT
----------	--	--	------------	-------------------	-------------	-----------

Opmerkingen:

Vondstnummer: **1009** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **aanleg vlak 20-25 m in bouwdek tussen S1004 en S1005**

Grof keramiek

Volgcode: Materiaal: Code: Type: Omschrijving:

a		BAKSTEEN		fragment
----------	--	-----------------	--	-----------------

Bewerksingssporen:

Aantal: Lengte: Breedte: Dikte: Kleur: Datering Begin: Datering Eind:

1				rood	NT	NT
----------	--	--	--	-------------	-----------	-----------

Opmerkingen:

Vondstnummer: **1010** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **aanleg vlak 25-30 m, -50 tot -100 cm**

Volgcode: Materiaal: Code: Type: Omschrijving:

a		BAKSTEEN	handvorm	fragment
----------	--	-----------------	-----------------	-----------------

Bewerksingssporen:

Aantal: Lengte: Breedte: Dikte: Kleur: Datering Begin: Datering Eind:

1				donkerrood	LMEB	NT
----------	--	--	--	-------------------	-------------	-----------

Opmerkingen:

Vondstnummer: **1011** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **1001** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **aanleg vlak S1001 greppel, was 1004**

Volgcode: Materiaal: Code: Type: Omschrijving:

a		BAKSTEEN		fragment
----------	--	-----------------	--	-----------------

Bewerksingssporen:

Aantal: Lengte: Breedte: Dikte: Kleur: Datering Begin: Datering Eind:

4			4,8	donkerrood	NTB	NTC
----------	--	--	------------	-------------------	------------	------------

Opmerkingen:

Vondstnummer: **1012** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **aanleg vlak 10-15 m, 0 tot -50 cm in zwarte laag**

Volgcode: Materiaal: Code: Type: Omschrijving:

a		BAKSTEEN		fragment
----------	--	-----------------	--	-----------------

Bewerksingssporen:

Aantal: Lengte: Breedte: Dikte: Kleur: Datering Begin: Datering Eind:

1				donkerrood	NT	NT
----------	--	--	--	-------------------	-----------	-----------

Opmerkingen:

Vondstnummer: **1016** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **1003** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **couperen S1003**

Volgcode: Materiaal: Code: Type: Omschrijving:

a		PLAVUIS		fragment
----------	--	----------------	--	-----------------

Bewerksingssporen:

Aantal: Lengte: Breedte: Dikte: Kleur: Datering Begin: Datering Eind:

1				lichtrood	NTB	NTC
----------	--	--	--	------------------	------------	------------

Opmerkingen:

Grof keramiek

Volgcode: Materiaal: Code: Type: Omschrijving:

b		BAKSTEEN		fragment
----------	--	-----------------	--	-----------------

Bewerksingssporen:

Aantal: Lengte: Breedte: Dikte: Kleur: Datering Begin: Datering Eind:

1			2,5	roodbruin	NTB	NTC
----------	--	--	------------	------------------	------------	------------

Opmerkingen:

Vondstnummer: **1017** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **uit profiel oostkant, was 1007**

Volgcode: Materiaal: Code: Type: Omschrijving:

a		BAKSTEEN	handvorm?	fragment
----------	--	-----------------	------------------	-----------------

Bewerksingssporen:

Aantal: Lengte: Breedte: Dikte: Kleur: Datering Begin: Datering Eind:

1				oranjerood	LMEB	NT
----------	--	--	--	-------------------	-------------	-----------

Opmerkingen:

Vondstnummer: **2001** Put: **2** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **aanleg vlak 10-15 m, -50 tot -100 cm**

Volgcode: Materiaal: Code: Type: Omschrijving:

a		BAKSTEEN		fragment
----------	--	-----------------	--	-----------------

Bewerksingssporen:

Aantal: Lengte: Breedte: Dikte: Kleur: Datering Begin: Datering Eind:

1				donkerrood	NT	NT
----------	--	--	--	-------------------	-----------	-----------

Opmerkingen:

Vondstnummer: **3002** Put: **3** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **stortvondsten**

Volgcode: Materiaal: Code: Type: Omschrijving:

a		BAKSTEEN		fragment
----------	--	-----------------	--	-----------------

Bewerksingssporen:

Aantal: Lengte: Breedte: Dikte: Kleur: Datering Begin: Datering Eind:

2				lichtbruin	XXX	NT
----------	--	--	--	-------------------	------------	-----------

Opmerkingen:

Volgcode: Materiaal: Code: Type: Omschrijving:

b		PLAVUIS		fragmenten
----------	--	----------------	--	-------------------

Bewerksingssporen:

Aantal: Lengte: Breedte: Dikte: Kleur: Datering Begin: Datering Eind:

2				rood	NT	NT
----------	--	--	--	-------------	-----------	-----------

Opmerkingen:

Metaal

Vondstnummer: **1010** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **aanleg vlak 25-30 m, -50 tot -100 cm**

Volgcode:	Materiaal:	Code:	Type:	Omschrijving:
a	MFE			
Aantal:	Gewicht:	Datering Begin:	Datering Eind:	
	0			

Vondstnummer: **1012** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **aanleg vlak 10-15 m, 0 tot -50 cm in zwarte laag**

Volgcode:	Materiaal:	Code:	Type:	Omschrijving:
a	MFE			spijker?
Aantal:	Gewicht:	Datering Begin:	Datering Eind:	
	0			

Vondstnummer: **1016** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **1003** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **couperen S1003**

Volgcode:	Materiaal:	Code:	Type:	Omschrijving:
a	MFE			spijker?
Aantal:	Gewicht:	Datering Begin:	Datering Eind:	
	0			

Vondstnummer: **1019** Put: **1** Vlak: Spoornummer: Coupe/Profiel: **oost**

Opmerkingen: **profiel, laag 3, was 1002**

Volgcode:	Materiaal:	Code:	Type:	Omschrijving:
a	MFE			
Aantal:	Gewicht:	Datering Begin:	Datering Eind:	
	0			

Vondstnummer: **1020** Put: **1** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel: **Oost**

Opmerkingen: **profiel, laag 3, was 1001**

Volgcode:	Materiaal:	Code:	Type:	Omschrijving:
a	MFE			2 slakken
Aantal:	Gewicht:	Datering Begin:	Datering Eind:	
	0			

Vondstnummer: **2005** Put: **2** Vlak: Spoornummer: **0** Coupe/Profiel:

Opmerkingen: **aanleg vlak laatste 5 m van put -50 tot -100 cm**

<i>Volgcode:</i>	<i>Materiaal:</i>	<i>Code:</i>	<i>Type:</i>	<i>Omschrijving:</i>
a	MFE			spijker?
<i>Aantal:</i>	<i>Gewicht:</i>	<i>Datering Begin:</i>	<i>Datering Eind:</i>	
	0			

www.grontmij.nl