



Poorthoevestraat, Heusden, gemeente Heusden-Zolder

Nota Proefsleuvenonderzoek

Auteurs:

N. Jennes (veldwerkleider; OE/ERK/Archeoloog/2017/00195)

J. Lemahieu (archeoloog-assistent)

J. Huizer (aardkundige)

Autorisatie:

P.L.M. Hazen (OE/ERK/Archeoloog/2015/00072)

Colofon

VEC Nota 460

Poorthoevestraat, Heusden, gemeente Heusden-Zolder
Nota proefsleuvenonderzoek

Vlaams Erfgoed Centrum bvba
Auteur(s): N. Jennes, J. Lemahieu & J. Huizer

In opdracht van: DCA nv
Foto's en tekeningen: Vlaams Erfgoed Centrum, tenzij anders vermeld

© Vlaams Erfgoed Centrum bvba, Sint-Michiels, Brugge, augustus '18
Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Vlaams Erfgoed Centrum bvba.

Vlaams Erfgoed Centrum bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek

Vlaams Erfgoed Centrum
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels, Brugge
Tel + 32 (0)16 39 47 96
info@vlaamserfgoedcentrum.be
www.vlaamserfgoedcentrum.be

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Administratieve gegevens	5
1.3	Archeologische voorkennis en maatregelen	6
1.4	Doelstelling en onderzoeksvragen	7
1.5	Huidig gebruik en verstoringen	8
1.6	Beschrijving van de geplande werken	8
2	Werkwijze en onderzoeksstrategie	9
2.1	Strategie	9
2.2	Methodiek tijdens het veldwerk	10
3	Assessmentrapport	11
3.1	Methoden, technieken en criteria bij het assessment	11
3.2	Aardkundige beschrijving J. Huizer	11
3.4	Assessment van de sporen	14
4	Besluit	16
4.1	Assessment van het onderzochte gebied	16
4.2	Potentieel op kennisvermeerdering	18
4.3	Bepaling van vervolgonderzoek	18
5	Samenvatting	19
	Literatuur	19
	Lijst van afbeeldingen en tabellen	19
	Bijlage 1 Plannenlijst	20
	Bijlage 2 Fotolijst	21
	Bijlage 3 Tekeninglijst	22
	Bijlage 4 Sporenlijst	23
	Bijlage 5 Gedetailleerde sporenkaarten	24
	Bijlage 6 Vlak- en maaiveldhoogtes	26
	Bijlage 7 Beschrijving referentieprofiel	28
	Bijlage 8 aanvullende foto's	32
	Bijlage 9 Afkortingen in de database	35

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Tijd in jaren	
Nieuwste tijd:		19 ^e E - heden
Nieuwe tijd:		16 ^e E - 18 ^e E na Chr.
Middeleeuwen:		5 ^e E - 15 ^e E na Chr.
Late Middeleeuwen	13 ^e E - 15 ^e E na Chr.	
Volle Middeleeuwen	10 ^e E - 12 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode	8 ^e E - 9 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische periode	6 ^e E - 8 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Frankische periode	5 ^e E - 6 ^e E na Chr.	
Romeinse tijd:		57 voor Chr. - 402 na Chr.
IJzertijd:		800 - 57 voor Chr.
Late IJzertijd	250 - 57 voor Chr.	
Midden-IJzertijd	475/450 - 250 voor Chr.	
Vroege IJzertijd	800 - 475/450 voor Chr.	
Bronstijd:		2100/2000 - 800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):		5300 - 2000 voor Chr.
Finaal-Neolithicum	3000 - 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum	3500 - 3000 voor Chr.	
Midden-Neolithicum	4500 - 3500 voor Chr.	
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4800 voor Chr.	
Mesolithicum (Midden-Steentijd):		ca. 9500 - 4000 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):		tot 10 000 voor Chr.

Bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in juli/augustus 2018 een nota van het uitgestelde traject opgesteld voor de resultaten van het proefsleuvenonderzoek aan de Poorthoevestraat te Heusden, gemeente Heusden-Zolder (afb. 1). Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van een nieuwbouwproject binnen het plangebied en volgt op een archeologienota bestaande uit een bureauonderzoek.¹

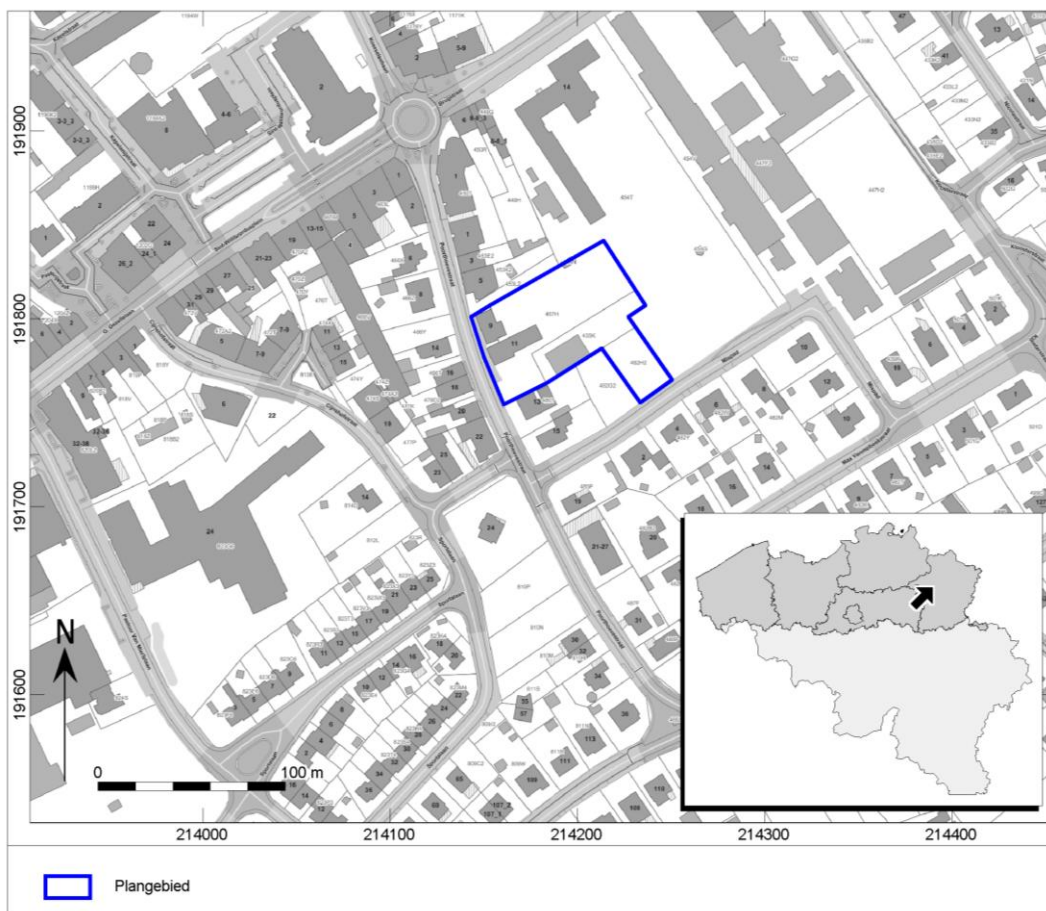
Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd op maandag 30 juli 2018 door Niels Jennes (veldwerkleider; erkend archeoloog) en Nandy Dolman (assistent-archeoloog). De graafmachine werd geleverd door firma Van Eycken. Controle en coördinatie van de velddocumentatie is uitgevoerd door Jan Willem Beestman.

De documentatie die tijdens de archeologische prospectie is verzameld, wordt bewaard bij Vlaams Erfgoed Centrum bvba.

1.2 Administratieve gegevens

Uitgevoerde fasen binnen nota:	Proefsleuvenonderzoek (archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem)
Aanleiding:	Nieuwbouwproject
Locatie:	Poorthoevestraat
Plaats:	Heusden
Gemeente:	Heusden-Zolder
Provincie:	Limburg
Kadastrale gegevens:	Gemeente Heusden-Zolder, Afdeling 2, Sectie B, Perceelnummers: 455K, 457H, 482H2
Diepte bodemverstoring	445cm -mv
Oppervlakte plangebied	4.990m ² / 0,499 ha
Coördinaten (<i>bounding box</i> ; <i>Lambertcoördinaten</i> (<i>EPSG:31370</i>))	214.143 / 191.754 214.196 / 191.798 214.250 / 191.841
Projectcode	2018H28 (ID melding van aanvang: 1260)
VEC-projectcode:	4200590 / HEUN-18
ID archeologienota	4423
Auteurs:	N. Jennes (veldwerkleider) J. Lemahieu (archeoloog-assistent) J. Huizer (aardkundige)
Projectmedewerker(s):	N. Jennes (veldwerkleider) N. Dolman (archeoloog-assistent)
Autorisatie:	P. Hazen (erkende archeoloog, OE/ERK/Archeoloog/2015/00072)
Begindatum onderzoek:	30 juli 2018
Einddatum onderzoek:	30 juli 2018
Beheer en plaats documentatie:	Vlaams Erfgoed Centrum Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels, Brugge
Relevante thesaurustermen:	Archeologische vooronderzoek met ingreep in de bodem; Archeologische waarde

¹ Van Mierlo 2017.



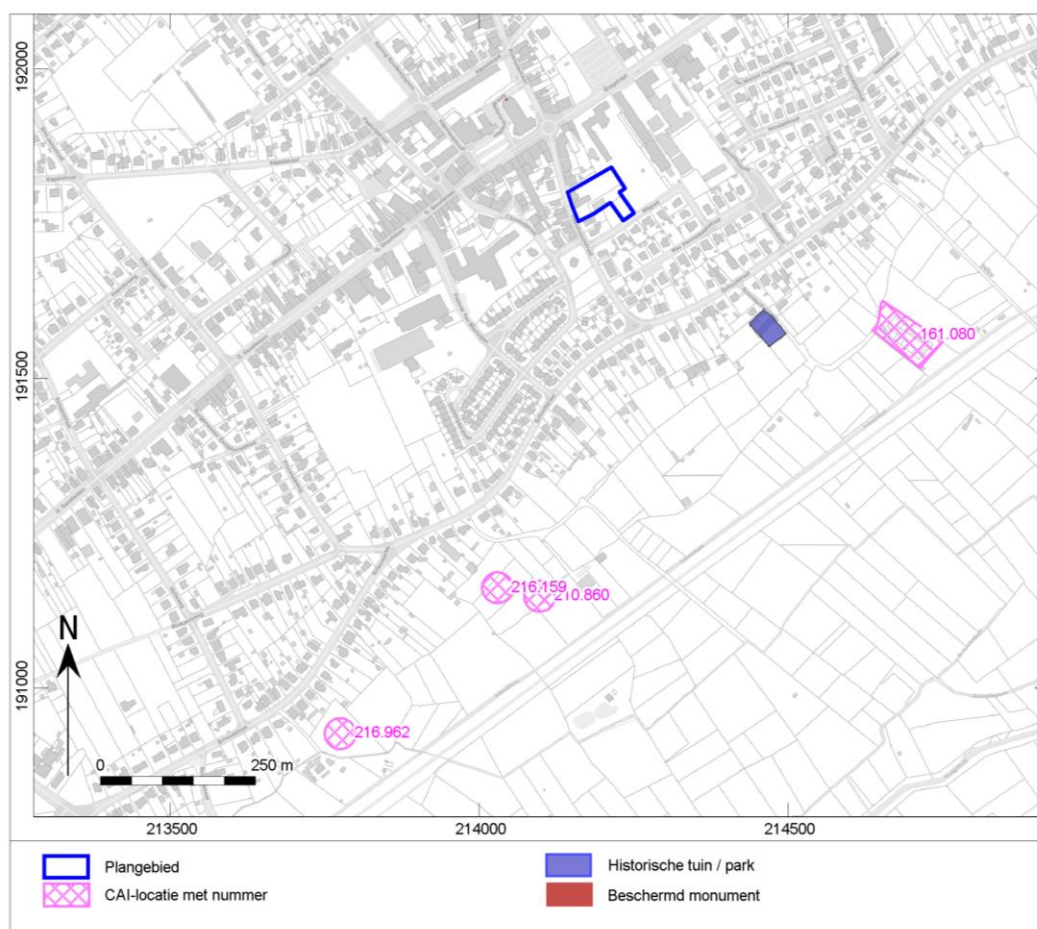
Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.

1.3 Archeologische voorkennis en maatregelen

Voor zover bekend werden er nog geen archeologische onderzoeken uitgevoerd binnen het plangebied. Wel zijn er enkele CAI-meldingen bekend ten zuiden van het plangebied. Het gaat voornamelijk om detectievondsten in de vorm van munten en kogels vanaf de Nieuwe Tijd. Ten zuidoosten van het plangebied ligt tevens een gekende 18^{de}-eeuwse schans (afb. 2).

CAI locatie	Datering	Interpretatie
161.080	Nieuwe Tijd	<u>Versterking</u> : 18 ^{de} -eeuws verdedigingselement (schans)
210.860	Nieuwe Tijd	<u>Metaal</u> : 5 Luikse oorden (17 ^{de} eeuw), 4 Luikse oorden (18 ^{de} eeuw), 1 Heller (18 ^{de} eeuw), koperen mondharp, bandeliersluiting & spinlood
216.159	Nieuwe Tijd	<u>Metaal</u> : 1 Luikse oord (17 ^{de} eeuw), 1 Luikse oord (18 ^{de} eeuw), musketkogel & vingerhoed

	Nieuwste Tijd	<u>Metaal</u> : kogelhuls –en punt WOII
216.962	Nieuwe Tijd	<u>Metaal</u> : 1 Luikse oord (18 ^{de} eeuw), 2 onbekende oorden, 18 ^{de} -eeuws kruisje met houtinleg, fragment 18 ^{de} -eeuwse vingerhoed, 2 musketkogels



Afb. 2. CAI locaties rondom het plangebied.

1.4 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het proefsleuvenonderzoek heeft tot doel om de verwachting opgesteld tijdens het bureauonderzoek te toetsen, en indien de aanwezigheid van sporen kan worden gestaafd een waardering aan de vindplaats geven.

In het Programma van Maatregelen werden de volgende onderzoeksvragen opgesteld voor het proefsleuvenonderzoek:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding? Komt dit overeen met de vaststellingen uit het booronderzoek?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van de occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzetten, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er sporen terug te vinden van vroegere bebouwing? Zo ja;
 - Uit hoeveel gebouwen bestaat deze?
 - Komt dit overeen met het historisch kaartmateriaal?
 - Hoe is de bewaringstoestand van deze?
 - Wat is de datering van deze gebouwen?
 - Wat is de relatie van de gebouwen met de achterliggende tuinzone?
 - Kunnen er nog gebouwen teruggevonden worden in deze tuinzone?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de gedeeltelijke afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Welke vraagstellingen zijn relevant voor vervolgonderzoek?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

1.5 Huidig gebruik en verstoringen

Het te onderzoeken gebied is grotendeels braakliggend grasland. In het zuidelijk en westelijk gedeelte van het terrein zijn woningen en stallen aanwezig, deze worden echter gesloopt vooraleer het archeologische vooronderzoek met ingreep in de bodem van start gaat. Verder wordt het plangebied omringd door bomen en struikgewas.

1.6 Beschrijving van de geplande werken

Op het terrein wordt een nieuwbouwproject gerealiseerd. Dit nieuwbouwcomplex wordt voorzien van een ondergrondse garage, fietsenstallingen en praktijkruimte, woningen, appartementen en een wadi. Het project bestaat zes nieuwbouw blokken (A t/m F). Ter hoogte van de blokken A, B en C worden appartementen voorzien, en ter hoogte Blok D, E en F woningen. In het oostelijk deel van het plangebied wordt ook een praktijkruimte ingericht.

2 Werkwijze en onderzoeksstrategie

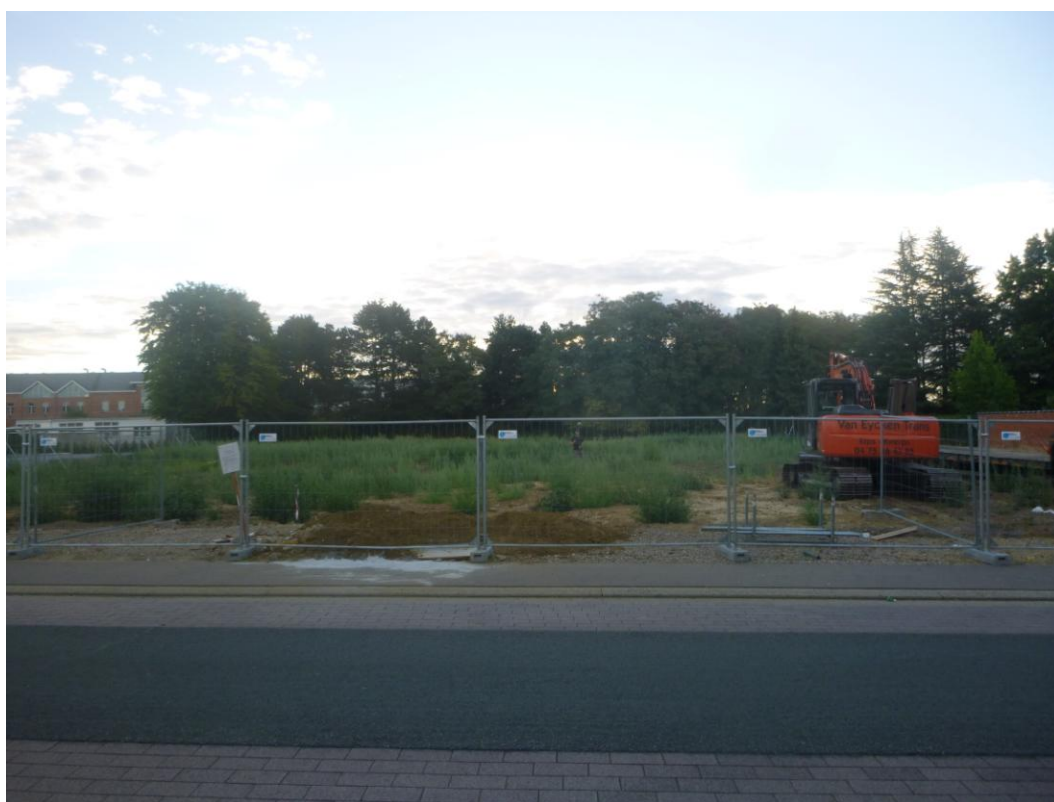
2.1 Strategie

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk en de bepalingen uit het programma van maatregelen. Voor de start van het proefsleuvenonderzoek is een melding van aanvang gedaan (ID 1260) bij het agentschap Onroerend Erfgoed. Tevens is een projectcode aangevraagd in het archeologieportaal (2018H28).

Om een betrouwbaar beeld te kunnen vormen van de aanwezige archeologie binnen het plangebied, diende een oppervlakte van ongeveer 12,5% worden onderzocht door middel van proefsleuven. Er is gekozen voor dit percentage omdat op die manier genoeg oppervlakte onderzocht kan worden om een goede archeologische waardering op te kunnen stellen van het plangebied. Het totale plangebied bedraagt 4990,6 m². Door middel van vijf proefsleuven wordt gepland 550 m² te onderzoeken. Drie noordoost-zuidwest georiënteerde sleuven hebben een lengte van 75 m en een breedte van 2 m. Deze worden aangevuld met twee noordwest-zuidoost gerichte sleuven van 2 bij 25 m. In totaal wordt op die manier 11% van het plangebied onderzocht, waardoor er nog anderhalve procent overschiet voor extra kijkvensters. Inclusief het kijkvenster werd in totaal 679 m² aangelegd, 13,6% van het totale plangebied. Dit is genoeg om het plangebied goed te kunnen evalueren (afb. 4).

Op het moment van uitvoering was het terrein braakliggend. De zone voor vooronderzoek met ingreep in de bodem betrof een open terrein (afb. 3) waardoor de proefsleuven volgens planning konden gegraven worden. Aan werkput 2 werd een uitbreiding gegraven, die gedocumenteerd is onder diezelfde werkput.

Op basis van de resultaten van de bodemkundige gegevens uit de bureaustudie werd uitgegaan van één archeologisch onderzoeksniveau. Er waren geen aanwijzingen voor meerdere onderzoeksvlakken. Het betreft daarmee een site zonder complexe verticale stratigrafie.



Afb. 3. Zicht op het terrein.



Afb. 4. Overzicht van de aangelegde werkputten.

2.2 Methodiek tijdens het veldwerk

Het archeologische vlak is onder begeleiding van de veldwerkleider machinaal aangelegd door een kraan op rupsbanden met een gladde bak. Het vlak is plaatselijk manueel opgeschaafd om de leesbaarheid te bevorderen. De sleuven en de stort zijn met behulp van een metaaldetector onderzocht. Hierna zijn het vlak en de sporen digitaal ingemeten en uitvoerig beschreven (spoornummer, vorm, soort, kleur, samenstelling) met behulp van een *robotic Total Station* (rTS).

Om een indruk te krijgen van de aard en conservering zijn enkele grondsporen met de hand gecoupeerd. Alle antropogene sporen zijn in het vlak gefotografeerd en de gecoupeerde sporen zijn gefotografeerd, getekend (schaal 1:20) en beschreven.

Om de bodemopbouw te bestuderen zijn verschillende diepe profielkolommen aangelegd (afb. 5). De profielkolommen zijn handmatig opgeschaafd en vervolgens ingekrast. De kolommen zijn bestudeerd door een aardkundige. De lithologische lagen zijn gedocumenteerd, alsook de archeologisch relevante lagen zoals vegetatiehorizonten, cultuurlagen en sporen. Alle lagen zijn bemonsterd en beschreven op textuur, kleur en bodemkundige verschijningen.



Afb. 5. Locatie van de profielkolommen.

3 Assessmentrapport

3.1 Methoden, technieken en criteria bij het assessment

Gezien de goed gekende historische situatie waarbinnen de archeologisch aangetroffen sporen te situeren zijn er geen stalen genomen. Zodoende ontbreekt een assessment van de stalen. Er werden geen vondsten aangetroffen zodoende ontbreekt een vondst- en conservatie-assessment.

Het assessment van de sporen werd uitgevoerd op basis van de digitale plannen en coupetekeningen, de foto's en de spoorbeschrijvingen. Deze gegevens werden bestudeerd in relatie tot historisch kaartmateriaal en luchtfoto's.

3.2 Aardkundige beschrijving

J. Huizer

Inleiding

In totaal zijn zeven profielen opgeschaafd en gedocumenteerd (afb. 5). Tijdens het onderzoek zijn alle profielwanden beschreven op lithologie, sedimentologie en bodemvorming. De bodems zijn beschreven per onderscheiden hoofd- en subhorizont. Van elk profiel is, indien nodig, het koolzure kalkgehalte bepaald met behulp van een 10% zoutzuuroplossing. Daarnaast zijn, indien aanwezig, sedimentaire structuren beschreven.

De X- en Y-coördinaten zijn ingemeten met een *Robotic Total Station (RTS)* met een nauwkeurigheid van 1 cm (planimetrie in Lambertcoördinaten (EPSG:31370)). De Z-coördinaten zijn tevens tot op 1 cm nauwkeurig bepaald, op basis van de Tweede Algemene Waterpassing.

Geologische en bodemkundige achtergrondinformatie

Het onderzoeksgebied is gelegen in de Kempen, specifiek aan de voet van het Kempens laagplateau en op ca. 15 km ten noordwesten van Hasselt. Het gebied wordt gedraineerd door rivieren die behoren tot het Scheldebekken. Hydrografisch wordt Heusden-Zolder gedomineerd door de Mangelbeek, welke zo'n 1100 m ten zuiden van het plangebied loopt. Deze beek mondt uit in de Demer, grofweg 7 km ten zuiden van het plangebied.

In de ondergrond is de Formatie van Diest terug te vinden. Deze bruingroene tot grijsgroene glauconietrijke en middelmatig tot groffe zanden werden afgezet in het Boven-Mioceen (circa 12 tot 5 miljoen jaar geleden). Het wordt verder gekenmerkt door zeer dunne kleilaagjes. Verwerking zorgt ervoor dat het zand limonietisch geelbruin wordt en aaneengekit is tot ijzerzandsteenbanken. Soms komen er afdrukken van schelpen voor. Verder zijn fossiele wormgangen of bioturbaties kenbaar voor de formatie. Plaatselijk kunnen er sporen zijn van mica of zijn ze ligniethoudend. Aan de basis van de formatie is grind van blauwzwarte vuursteenkeien aanwezig.²

Tijdens het Laatglaciaal werd, vanuit het drooggevalen Noordzeebekken, door de wind een (lemig) zandpakket opgeblazen dat zich als een deken over het landschap verspreidde. Via www.geopunt.be is te zien dat er in 1896 één boring werd gezet nabij het plangebied, waarbij de diepte van het kwartaire dekzand 1,9 bedroeg. Meer informatie is hieromtrent niet beschikbaar.

Op de bodemkaart ligt het plangebied op de scheiding tussen de bodemtypes OB en Zbmc. Voor het noordelijk en westelijk deel van het plangebied is er bijgevolg geen specifieke informatie beschikbaar. Voor het zuidelijke en oostelijk deel geldt een droge zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont, oftewel een dik plaggendek. Veelal bevindt zich onder het plaggendek een podzolbodem of een verbrokkelde textuur B-horizont. Via de bodemkaart kan ingeschat worden, aan de hand van de bodemtypes nabij het plangebied, dat ook voor het noordelijk en westelijk gedeelte van het plangebied een droge zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont geldt.

Bodemopbouw in het projectgebied

Er werden voorafgaand het proefsleuvenonderzoek geen landschappelijke boringen geplaatst. Zoals verwacht bestaat de bodem in het gehele projectgebied uit zand. De zeven profielen vertonen een gelijkaardige bodemopbouw, namelijk een AC-profiel. Nergens werd een verbrokkelde B-horizont of podzolbodem aangetroffen.

² De Geyter 1999.



Afb. 6. Opgeschaafde profielkolommen in werkput 2: profiel 3 (boven) en profiel 4 (onder).

Ter verduidelijking werden profielen 3 en 4 uit werkput 2 hier aangehaald en gelden ze als referentie voor het plangebied (afb. 6). Profiel 3 vertoont verschillende A-horizonten. Onder de AO-horizont lijkt zich een vergraving te bevinden die onderaan zeer recht is afgegraven. Deze rust op het restant van een plaggendek dat tot circa 66 cm-mv reikt. Hieronder is de gele C-horizont te zien.

Profiel 4, zowat centraal binnen het plangebied vertoont een vergraving tot in de C-horizont. Deze vergraving heeft een diepte van circa 62 cm.

Op historisch kaartmateriaal vanaf de late 18^e eeuw is te zien dat er zich steeds bebouwing op het plangebied heeft bevonden. Akkers en weilanden bevonden zich voornamelijk in het uiterste oosten en zuiden van het plangebied. Dit is te terug te vinden in de profielen.³

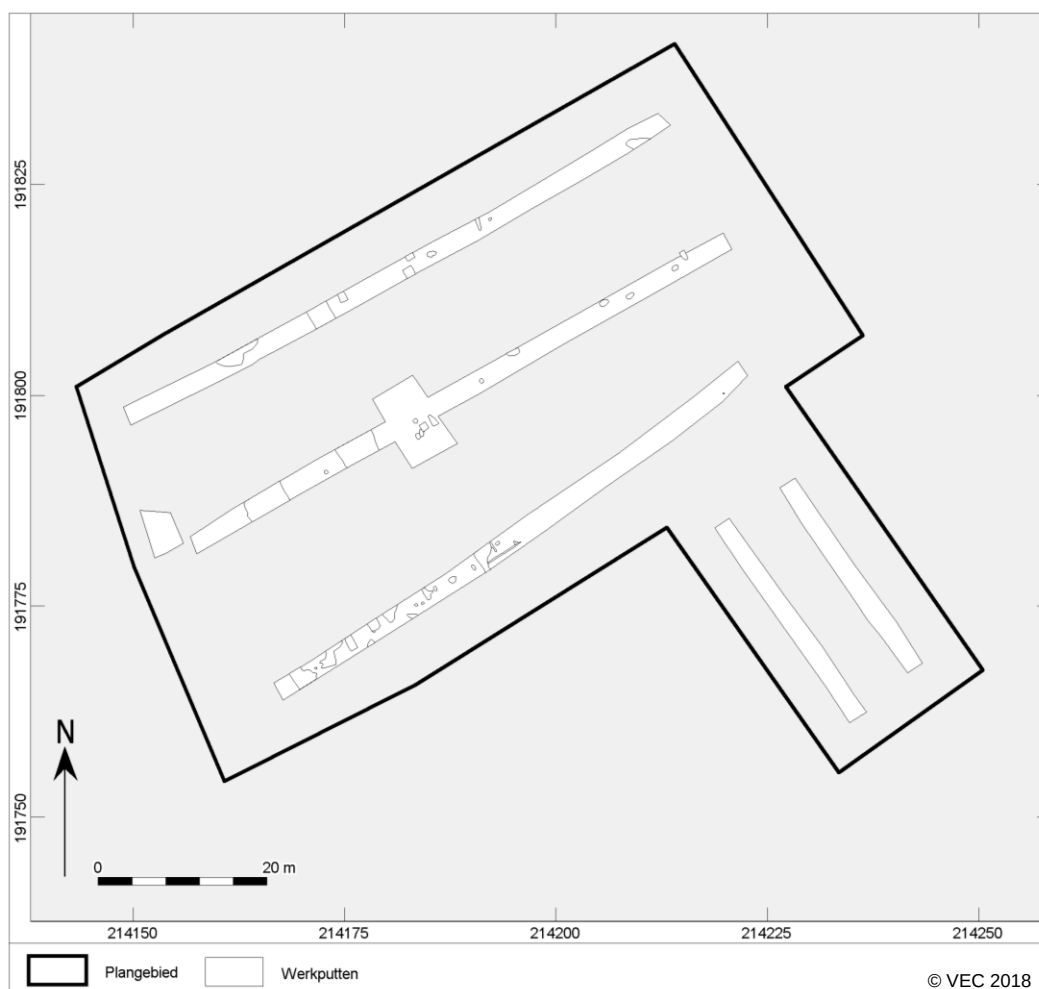
³ Van Mierlo 2017.

Conclusie

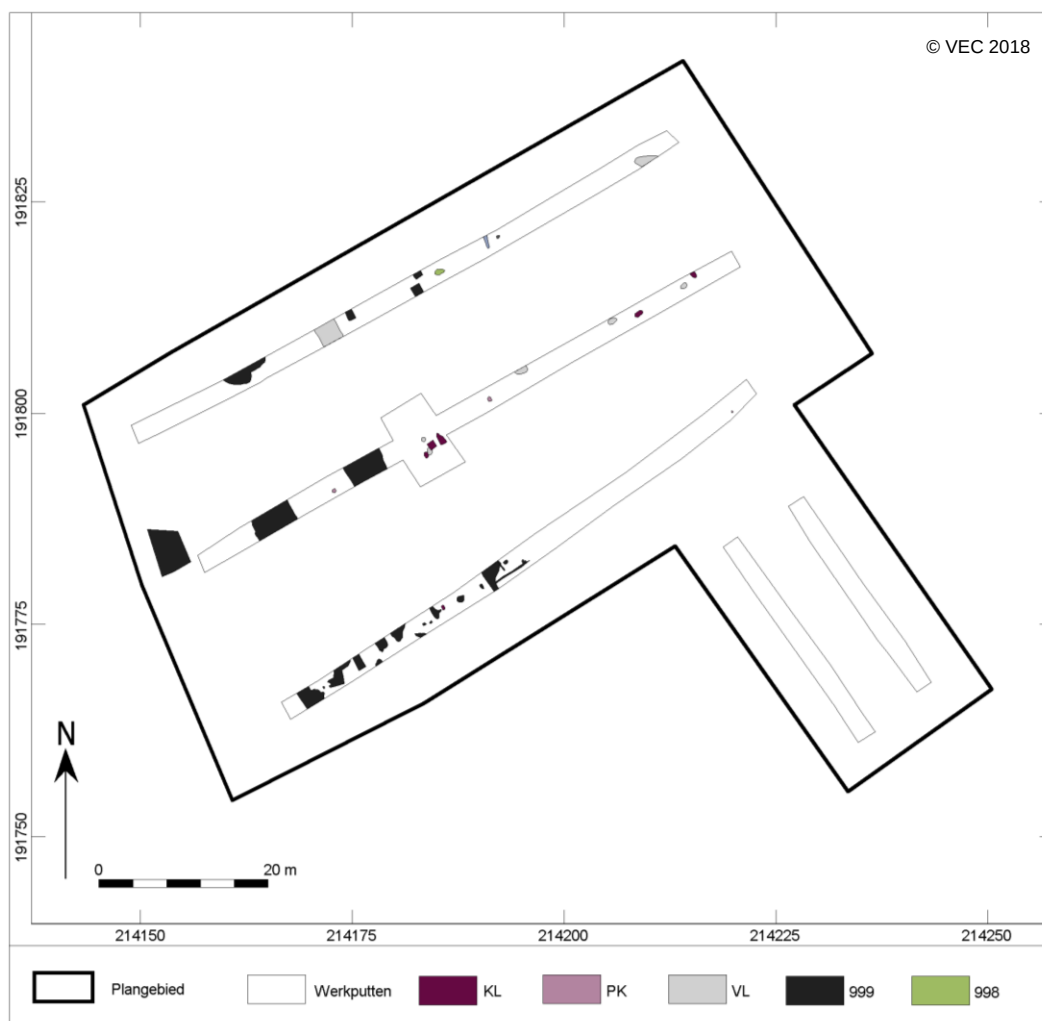
Zoals te verwachten vanuit het bureauonderzoek is de vondstenlaag sterk verstoord. Dit is voornamelijk te wijten aan de bebouwing binnen het plangebied, vanaf op zijn minst de late 18^e eeuw, dat zich voornamelijk situeerde in het westelijk en centraal deel van het plangebied. Hier werden vooral verstoringen teruggevonden. Volgens de bodemkaart ligt het plangebied gekarteerd binnen zandbodems met dikke antropogene humus A-horizont met daaronder mogelijk een podzolbodem of een verbrokkelde textuur B-horizont. De resultaten uit het aardkundig onderzoek kunnen deels de toestand bevestigen. Er werd inderdaad een droge zandbodem aangetroffen, echter zonder podzolbodem of textuur B-horizont. Voor het gehele plangebied geldt een AC-bodem.

3.4 Assessment van de sporen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in totaal achttien sporen geregistreerd. Deze zijn geïnterpreteerd als kuilen (KL), paalkuilen (PK) en vlekken (VL) (afb. 7 & 8). Daarnaast zijn in de proefsleuven recente ingravingen/verstoringen aangetroffen, die steeds het spoornummer 999 hebben gekregen. Natuurlijke verkleuringen zijn aangeduid met spoornummer 998. De laagopbouw is hierboven reeds beschreven door de aardkundige. De vlakplannen en vlakhoogtekaarten per proefsleuf zijn ondergebracht in de bijlagen 5 en 6. In bijlage 4 is de sporenlijst terug te vinden. Tijdens de aanleg van het vlak tekenden de sporen zich duidelijk af in het sporenvlak. Ze werden aangetroffen op circa 60 cm-mv, tussen 39,5 en 40,5 m +TAW. Vlakfoto's worden teruggevonden in bijlage 8.



Afb. 7. Allesporenkaart.



Afb. 8. Allesporenkaart met interpretatie.

Tijdens het onderzoek werden voornamelijk verstoringen teruggevonden die zich centraal en in het westelijk gedeelte van het plangebied bevinden. Zeer ondiepe sporen werden als vlekken geregistreerd en betreffen restanten van diepere A-horizonten of zeer ondiep bewaarde (paal)kuilen die verder weinig informatie bevatten (afb. 9, S12). Verder werden enkele paalkuiltjes aangetroffen die ondiep bewaard zijn en in het vlak eerder een jonge datering deden uitschijnen (afb. 9, S 17). Spoor 7 in werkput betreft een kuiltje met een zeer gevlekte vulling. Er werd geen vondstmateriaal in aangetroffen waardoor een datering uitblijft. Spoor 2 in werkput 1 leek een ondiep greppeltje te zijn dat redelijk strak werd uitgegraven. Opnieuw werd geen vondstmateriaal aangetroffen (afb. 9, S2).

Algemeen kan gezegd worden dat geen nederzettingssporen of sporen behorend tot funeraire contexten werden aangetroffen. Er werden voornamelijk verstoringen aangetroffen. De zeer ondiepe sporen doen een vrij jonge datering vermoeden en bieden weinig meerwaarde op het gebied van kenniswinst.



Afb. 9. Coupefoto's van linksboven naar rechtsonder: S12, S17, S7 en S2.

4 Besluit

4.1 Assessment van het onderzochte gebied

Het bureauonderzoek stelde een zekere verwachting op van sporen vanaf het Neolithicum voor het zuidelijk gedeelte van het plangebied en sporen vanaf de Late Middeleeuwen. Voor het centraal en westelijk gedeelte was er bebouwing aanwezig sinds op zijn minst de late 18^e eeuw. Echter door latere bebouwing kunnen resten van oudere bewoningsfasen uitgewist zijn. Het vondstenniveau is daarmee vermoedelijk verstoord. Rondom het plangebied zijn weinig archeologische waarden bekend uit deze periodes.

Het proefsleuvenonderzoek toonde aan dat in het centraal en westelijk gedeelte van het plangebied voornamelijk verstoringen werden teruggevonden. Verder toonde een profiel in het uiterste oosten van het plangebied nog een restant van een plaggendeek aan, onder een vergraven bodem. De sporen die werden geregistreerd waren algemeen zeer ondiep en waren vermoedelijk eerder jong van datering. Er werden geen nederzettingssporen of sporen behorend tot funeraire contexten aangetroffen. Een opgraving zou geen kenniswinst opleveren.

Op basis van het proefsleuvenonderzoek kunnen volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- *Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?*
 Alle opgeschaafde profielen vertonen een AC-profiel. Centraal en in het westen van het plangebied bestaat de A-horizont uit een AO- en vergraven A-horizont, mogelijk het gevolg van eerdere bouwwerken. In het uiterste oosten van het plangebied werd onder een vergraven bodem nog een restant van een plaggendeek teruggevonden. Nergens binnen het plangebied werd een podzolbodem of verbrokkelde textuur B-horizont aangetroffen. Onder de A-horizont bevond zich onmiddellijk de C-horizont.

- *Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?*
Het ontbreken van een B-horizont is te wijten aan beploeging in het verleden waardoor het plaggendek bovenop de C-horizont ligt. Een andere verklaring, voor het centrale en westelijk gedeelte van het plangebied, zijn eerdere bouwwerken die te maken hebben met de bebouwing die aanwezig was binnen het plangebied.
- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.*
Er zijn sporen geregistreerd, welke algemeen zeer ondiep bewaard zijn. In de meeste gevallen gaat het om restanten van diepere A-horizonten, in enkele gevallen om paalkuilen en kuilen die eerder jong van datering zijn.
- *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*
Zowel antropogene als natuurlijke sporen werden aangetroffen.
- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*
De sporen zijn zeer ondiep bewaard, waardoor het soms moeilijk uit te maken is of het effectief om sporen gaat. Het gaat daarbij slechts om enkele centimeters.
- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
Er werden geen structuren aangetroffen.
- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
Er werd geen vondstmateriaal aangetroffen, en bijgevolg geen indicaties voor oudere bewoning. Vermoedelijk kunnen de verstoringen en sporen in de Nieuwste Tijd worden gedateerd.
- *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van de occupatie?*
Niet van toepassing.
- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*
Neem er zijn geen indicaties die wijzen op een erf of nederzetting.
- *Zijn er sporen terug te vinden van vroegere bebouwing? Zo ja;*
 - *Uit hoeveel gebouwen bestaat deze?*
 - *Komt dit overeen met het historisch kaartmateriaal?*
 - *Hoe is de bewaringstoestand van deze?*
 - *Wat is de datering van deze gebouwen?*
 - *Wat is de relatie van de gebouwen met de achterliggende tuinzone?*
 - *Kunnen er nog gebouwen teruggevonden worden in deze tuinzone?*

Nee, er werden geen sporen van vroege bebouwing aangetroffen.
- *Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;*
 - *Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?*
 - *Wat is de omvang?*
 - *Komen er oversnijdingen voor?*
 - *Wat is het, geschatte, aantal individuen?*

Er zijn geen indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten.
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?*
Niet van toepassing.
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?*
De bodem vertoont voornamelijk een verstoorde bodem centraal en in het westen van het plangebied. Het uiterste oosten van het plangebied bevat het restant van een plaggendek. Dit lijkt

overeen te komen met de situatie op de Ferrariskaart waaruit opgemaakt kan worden dat akkers en weilanden zich ten oosten en zuidoosten van de bebouwing bevond.

- *Is er een bodemkundige verklaring voor de gedeeltelijke afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?*
Een eventuele verklaring zou kunnen zijn dat eerdere bouwwerken de bodem verstoord hebben en bijgevolg archeologie vernietigd is. Mogelijk is er ook geen oudere bewoning binnen het plangebied aanwezig geweest.
- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*
Niet van toepassing.
- *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*
Niet van toepassing.
- *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*
Niet van toepassing.
- *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*
Er is geen waardevolle vindplaats aanwezig.
- *Welke vraagstellingen zijn relevant voor vervolgonderzoek?*
Niet van toepassing.
- *Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?*
Niet van toepassing.

4.2 Potentieel op kennisvermeerdering

De aangetroffen sporen hebben geen potentieel op kennisvermeerdering. Het betreffen voornamelijk zeer ondiepe sporen die geïnterpreteerd kunnen worden als diepere A-horizonten. De enkele losse paalsporen en kuilen lijken eerder van jonge datering te zijn. Er werden geen nederzettingssporen of sporen behorend tot funeraire contexten aangetroffen. Bijgevolg is het potentieel op kennisvermeerdering nihil.

4.3 Bepaling van vervolgonderzoek

De aangetroffen sporen bieden geen enkele meerwaarde op kenniswinst. Het Vlaams Erfgoed Centrum adviseert om het plangebied vrij te geven. Daarmee vormt het prospectief onderzoek met ingreep in de bodem (in de vorm van proefsleuven) het einde van het onderzoek voor het plangebied Poorthoevestraat 9-11 te Heusden-Zolder.

5 Samenvatting

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in juli 2017 een nota opgesteld naar de archeologische waarde van een locatie aan de Poorthoevestraat te Heusden-Zolder. De nota bestaat uit een proefsleuvenonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van een nieuwbouwproject.

Het bureauonderzoek stelde een zekere verwachting op van sporen vanaf het Neolithicum voor het zuidelijk gedeelte van het plangebied en sporen vanaf de Late Middeleeuwen. Voor het centraal en westelijk gedeelte was er bebouwing aanwezig sinds op zijn minst de late 18^e eeuw. Echter door latere bebouwing kunnen resten van oudere bewoningsfasen uitgewist zijn. Het vondstenniveau is daarmee vermoedelijk verstoord. Rondom het plangebied zijn weinig archeologische waarden bekend uit deze periodes.

Het proefsleuvenonderzoek toonde aan dat in het centraal en westelijk gedeelte van het plangebied voornamelijk verstoringen werden teruggevonden. Verder toonde een profiel in het uiterste oosten van het plangebied nog een restant van een plaggendeek aan, onder een vergraven bodem. De sporen die werden geregistreerd waren algemeen zeer ondiep en waren vermoedelijk eerder jong van datering. Er werden geen nederzettingssporen of sporen behorend tot funeraire contexten aangetroffen. Een opgraving zou geen kenniswinst opleveren.

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek kan gezegd worden dat het plangebied geen potentieel heeft tot kennisvermeerdering. Daarom adviseert Vlaams Erfgoed Centrum om het plangebied vrij te geven. Daarmee vormt de prospectie met ingreep in de bodem het einde van het onderzoek.

Literatuur

De Geyter, G., 1999: *Toelichting bij de geologische kaart van België, Vlaams Gewest. Kaartblad 25 Hasselt. Schaal 1:50.000*. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie Brussel.

Van Mierlo, T., 2017: Poorthoevestraat, Heusden-Zolder. Een archeologienota. *VEC Nota 187*

Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatiekaart van het plangebied
- Afb. 2 CAI locaties rondom het plangebied.
- Afb. 3 Zicht op het terrein.
- Afb. 4 Overzicht van de aangelegde werkputten.
- Afb. 5 Locatie van de profielkolommen.
- Afb. 6 Opgeschaafde profielkolommen in werkput 2.
- Afb. 7 Blanco allesporenkaart.
- Afb. 8 Allesporen met interpretatie.
- Afb. 9 Coupefoto's.

Tabel 1 Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Bijlage 1 Plannenlijst

Projectcode	2018F289
Onderwerp	Plannenlijst
Plannummer	1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	01-08-2018
Plannummer	2
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	CAI locaties rondom het plangebied.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	01-08-2018
Plannummer	4
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Overzicht van de aangelegde werkputten.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	01-08-2018
Plannummer	5
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Locatie van de profielkolommen.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	01-08-2018
Plannummer	7
Type plan	Allesporenkaart
Onderwerp plan	Blanco allesporenkaart.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	01-08-2018
Plannummer	8
Type plan	Allesporenkaart
Onderwerp plan	Allesporenkaart met interpretatie.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	01-08-2018

Bijlage 2 Fotolijst

Projectcode	2018F289
Onderwerp	fotolijst
ID	3
Type	Overzichtsfoto
onderwerp	Zicht op het terrein.
ID	6
Type	Profielfoto
onderwerp	Profielen 3 en 4 in werkput 2.
ID	9
Type	Coupefoto
onderwerp	Coupefoto's van S12, S17, S7 en S2.

Projectcode	2018F289
Onderwerp	Fotolijst Proefsleuvenonderzoek

Fotonummer	Type	Vervaardiging	Put	Vlak	Spoor	Onderwerp	Datum	Fotobestanden
1	VLAK	digitaal	1	1		Alles in wp 1	30-jul-18	HEUR-18-0001 t/m 0031; 0082 t/m 0083
2	VLAK	digitaal	1	1		Alles in wp 2	30-jul-18	HEUR-18-0032 t/m 0049; 0076 t/m 0081
3	VLAK	digitaal	1	1		Alles in wp 3	30-jul-18	HEUR-18-0050 t/m 0062; 0073 t/m 0075
4	VLAK	digitaal	3	1		Alles in wp 4	30-jul-18	HEUR-18-0063 t/m 0067; 0071
5	VLAK	digitaal	2	1		Alles in wp 5	30-jul-18	HEUR-18-0068 t/m 0070; 0072

Bijlage 3 Tekeninglijst

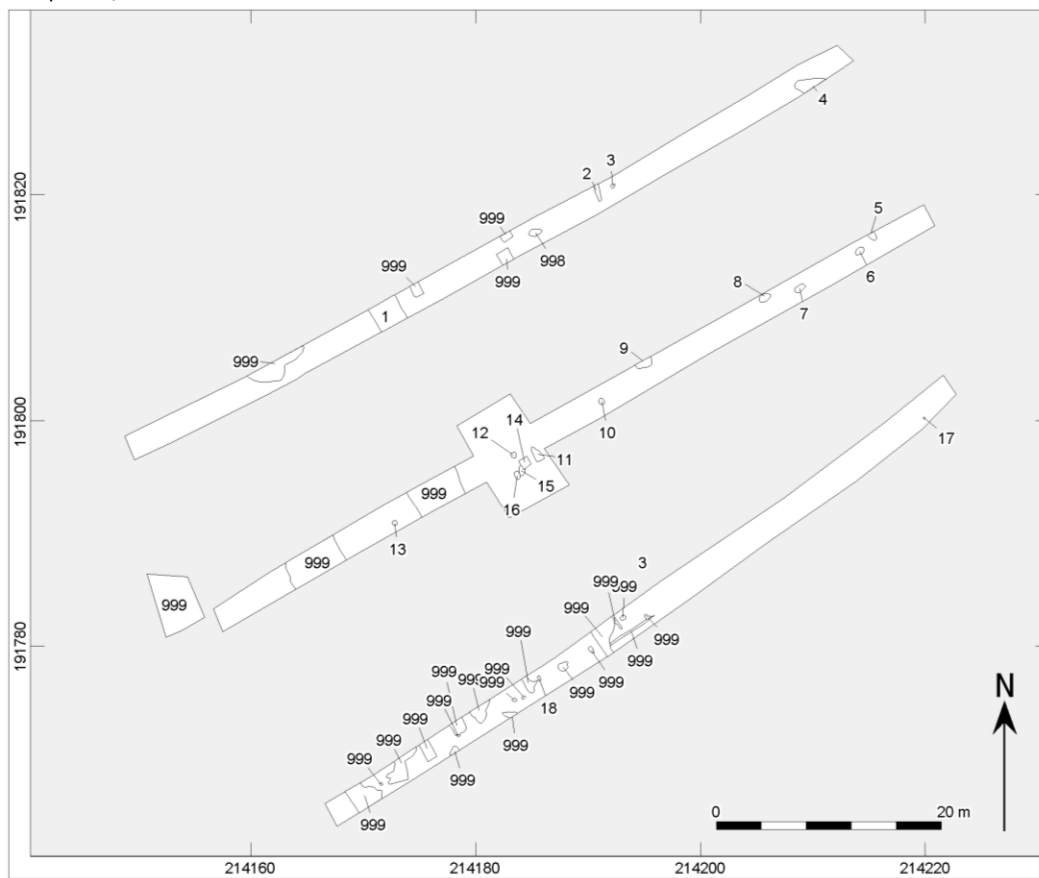
Projectcode	2018F289
Onderwerp	Tekeningenlijst
Tekeningnummer	1
Type	Profieltekening; Coupetekening
Onderwerp	Alle profielkolommen; alle coupetekeningen
Aanmaakschaal	1:20
Aanmaakwijze	Manueel
Datum	30-07-18

Bijlage 4 Sporenlijst

OPGR_ID	PUTNR	VLAKNR	SPOORNR	VULLINGNR	AARDSPoor	VORM_VLAK	AFMETINGEN IN HET VLAK (CM)	VORM_COUPE	DIEPTE	TINT	HOOFDKLEUR	NEVENKLEUR	TEXTUUR	GEVLEKT	OPMERKING	PROFIEL	DATUM REGISTRATIE	FOTONUMMER	TEKENINGNUMMER
HEUR-18	1	1	1	1	VL	LIN	250			MIDDEN	GR	BR	ZS2	ja			30-07-18	1	
HEUR-18	1	1	2	1	GR	LIN	34	VLK	7	LICHT	GR	BR	ZS2	ja			30-07-18	1	
HEUR-18	1	1	3	1	VL	OVL	39	ONR		MIDDEN	GR		ZS2	nee			30-07-18	1	
HEUR-18	1	1	4	1	VL	ONR	176	LIN		MIDDEN	GR	BR	ZS2	ja			30-07-18	1	
HEUR-18	2	1	5	1	KL	OVL	72			MIDDEN	GR	BR	ZS2	nee			30-07-18	2	
HEUR-18	2	1	6	1	VL	OVL	85			MIDDEN	GR	BR	ZS2	ja			30-07-18	2	
HEUR-18	2	1	7	1	KL	OVL	95	KOM	30	MIDDEN	GR	BR	ZS2	Ja			30-07-18	2	1
HEUR-18	2	1	8	1	VL	OVL	100			MIDDEN	GR	BR	ZS2	nee			30-07-18	2	
HEUR-18	2	1	9	1	VL	OVL	146			MIDDEN	GR	BR	ZS2	nee			30-07-18	2	
HEUR-18	2	1	10	1	KL	OVL	50	PNT	26	MIDDEN	GR	BR	ZS2	Ja			30-07-18	2	1
HEUR-18	2	1	11	1	KL	ONR	140			MIDDEN	GR	BR	ZS2	Ja			30-07-18	2	
HEUR-18	2	1	12	1	VL	RND	52			MIDDEN	GR	BR	ZS2	nee			30-07-18	2	
HEUR-18	2	1	13	1	PK	RND	38			MIDDEN	GR	BR	ZS2	nee			30-07-18	2	
HEUR-18	2	1	14	1	KL	VRK	80			MIDDEN	GR	BR	ZS2	Nee			30-07-18	2	
HEUR-18	2	1	15	1	VL	OVL	90			LICHT	GR	BR	ZS2	Ja			30-07-18	2	
HEUR-18	2	1	16	1	KL	OVL	73			MIDDEN	GR	BR	ZS2	Ja			30-07-18	2	
HEUR-18	3	1	17	1	PK	RND	19			DONKER	GR	BR	ZS2	Nee			30-07-18	3	1
HEUR-18	3	1	18	1	KL	OVL	43			LICHT	GR	BR	ZS2	Ja			30-07-18	3	1

Bijlage 5 Gedetailleerde sporenkaarten

Werkput 1 t/m 3:

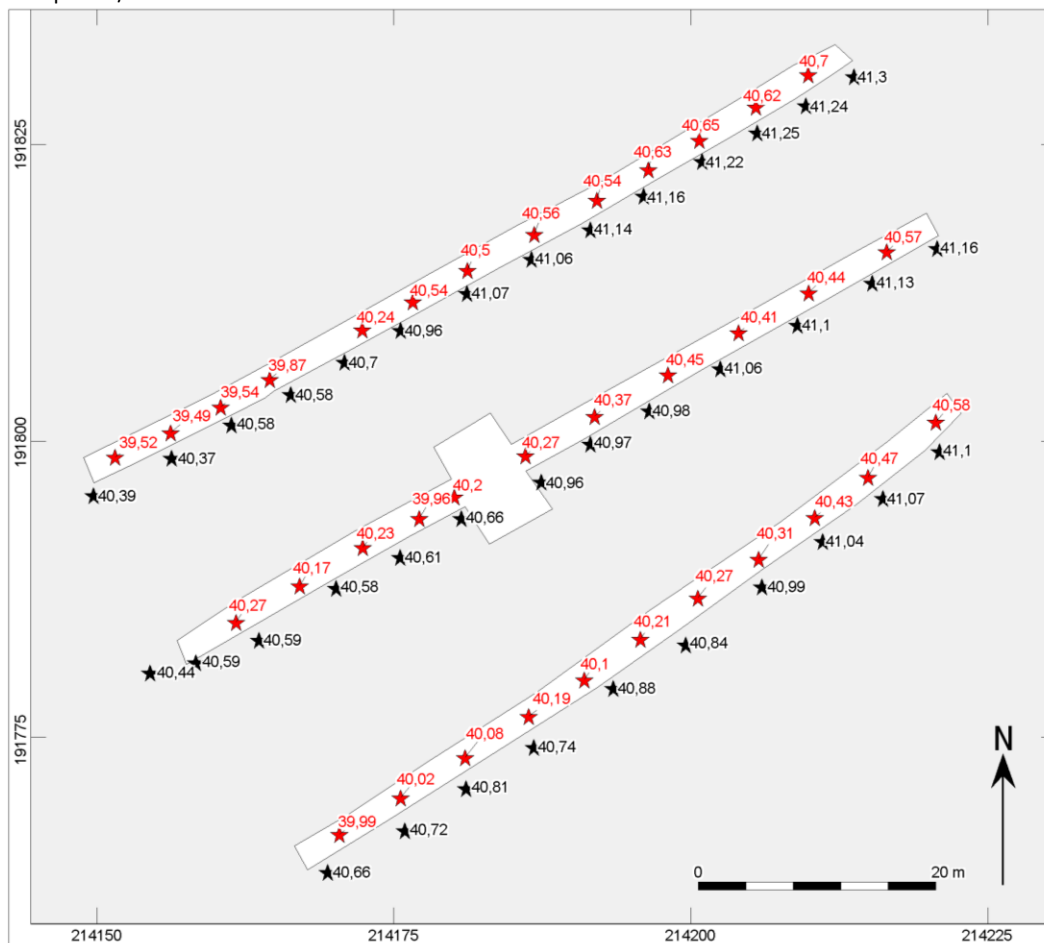


Werkput 4 t/m 5:

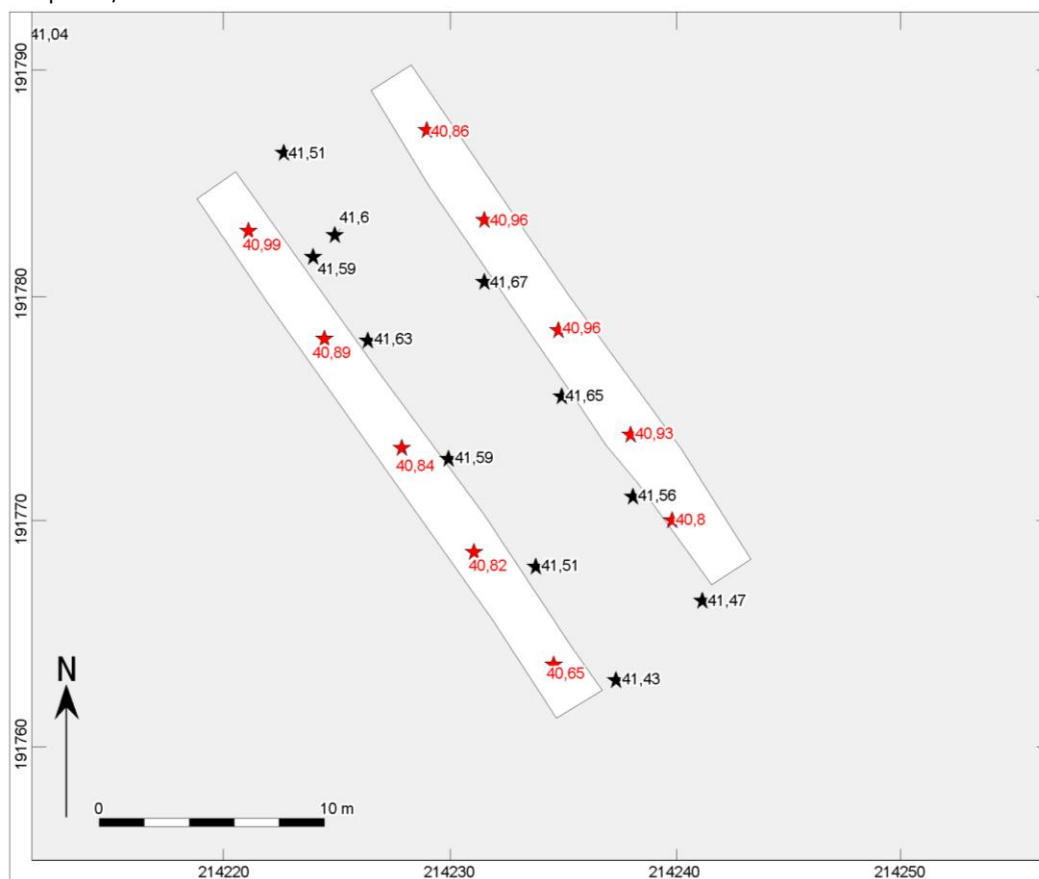


Bijlage 6 Vlak- en maaiveldhoogtes

Werkput 1 t/m 3:



Werkput 4 t/m 5:



Bijlage 7 Beschrijving referentieprofiel

Referentieprofiel:	1	Landgebruik:	Braakliggend terrein
Datum:	30 juli 2018	Vegetatie:	gras
Type onderzoek:	Proefsleuven	Bodemclassificatie:	Zbmc
Profielkolom nummer	3	Fotonummer:	2
Projectcode:	2018F289	Afbeeldingsnummer foto('s):	HEUR-18-0032
Weersomstandigheden:	Zonnig		
Beschrijver:	J. Huizer		
x-y-coördinaten (Lambert EPSG:31370):	214.220,461/191.817,928		
z-coördinaat (m t.o.v. TAW):	41,22		

nummer aardkundige eenheid	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	nat/droog beschreven	textuur	zandmediaan	kleur (visueel)	kleur (Munsell)	bodemstructuur	fenomenen	grensduidelijkheid	grensregelmatigheid	interpretatie (aardkundige eenheid)
1	0	5	droog	Lemig zand (S)	fijn zand (Z2)	donkergrijs	/		Zeer fijn zand	duidelijk	onregelmatig	AO
2	5	40	droog	Lemig zand (S)	fijn zand (Z2)	bruingrijs	/		Aangelegde grond?	duidelijk	regelmatig	A1
3	40	66	droog	Lemig zand (S)	fijn zand (Z2)	donkerbruingrijs	/		Restant plaggendek	duidelijk	onregelmatig	A2
4	66	90 (putbodem)	droog	Lemig zand (S)	fijn zand (Z2)	geelgrijs	/			duidelijk	/	C



Referentieprofiel:	2	Landgebruik:	Braakliggend terrein
Datum:	30 juli 2018	Vegetatie:	gras
Type onderzoek:	Proefsleuven	Bodemclassificatie:	Zbmc
Profielkolom nummer	4	Fotonummer:	2
Projectcode:	2018F289	Afbeeldingsnummer foto('s):	HEUR-18-0049
Weersomstandigheden:	Zonnig		
Beschrijver:	J. Huizer		
x-y-coördinaten (Lambert EPSG:31370):	214.187,375/191.801,556		
z-coördinaat (m t.o.v. TAW):	41,01		

nummer aardkundige eenheid	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	nat/droog beschreven	textuur	zandmediaan	kleur (visueel)	kleur (Munsell)	bodemstructuur	fenomenen	grensduidelijkheid	grensregelmatigheid	interpretatie (aardkundige eenheid)
1	0	25	droog	Lemig zand (S)	fijn zand (Z2)	donkergrijsbruin	/		Zeer fijn, los zand	duidelijk	regelmatig	A1
2	25	62	droog	Lemig zand (S)	fijn zand (Z2)	Donkergrijsbruin/geel gevlekt	/		vergraving	duidelijk	regelmatig	A2
3	62	85 (putbodern)	droog	Lemig zand (S)	fijn zand (Z2)	Geelgrijs	/		moederbodern	duidelijk	/	C



Bijlage 8 aanvullende foto's







Bijlage 9 Afkortingen in de database

REFERENTIELIJSTEN

Versie 1.6

AARD SPOOR

Aard van het spoor

<u>Co de</u>	<u>Omschrijving</u>
AKR	(oude) akkerlaag
AWC	aardewerkconcentratie
BA	baalk
BES	beschoeiing
BG	borgat
BKS	bekisting
BOC	botconcentratie
BPA	beschoeiing, palen
BPL	beschoeiing, planken
BPT	beerput/bierkelder
BRL	brandlaag
BU	bustum
BUN	visbun
BV	bouwwoor
CR	crematiegraf
DIG	dierbegraving
DK	drenkkuil
DLT	doorlaat (door een muur)
DP	depressie
DR	drain
EG	ergreppel
ES	esdek
FU	fuijk
GA	gracht
GE	geul
GHE	grafheuvel
GR	greppel
GRK	grafkuil
GT	goot
HA	haard
HAK	haardkuil
HG	huisgreppel
HKC	houtskoolconcentratie
HI	hoefindruk
HO	hout
HU	hutkom
IN	inhamatiegraf
KEL	kelder
KGO	ovale kringgreppel
KGR	ronde kringgreppel
KGV	vierkanter kringgreppel
KL	kuil
KS	karrenspoor
LAK	laklaag
LAT	latrine
LG	laag
LO	oploeging slaag
LS	stortlaag
MI	muurinsteek
MR	muur
MSK	mestkuil
MST	muursteen
MU	muuruitbraak
NV	natuurlijke verstoring
NVD	dierlijke verstoring
NVP	plantaridige verstoring
OV	oven
PA	houten paal
PAK	paal met paalkuil
PG	paalgat
PGK	paalgat met paalkuil
PK	paalkuil
PL	plank
PLW	plagenwand
PO	poel
POE	poer
POT	potsal
PS	ploegspoor
PSE	ploegspoor, eergetouw
PSK	ploegspoor, keerploeg
REC	recent

SG	standgreppel
SI	silo
SL	sloot
SPB	spaarboog
SPG	spitsgracht
SS	spitspoor
ST	steen
STC	steenconcentratie
VL	vlek
VR	vloer
VSC	vuursteencconcentratie
VW	vlechtwerk
WA	waterput
WG	weg
WK	waterkuil
WL	wal
WOO	woonlaag
XXX	onbekend

COUPEVORM

Vorm van de onderkant van het spoor in de coupe

<u>Co de</u>	<u>Omschrijving</u>
ONR	onregelmatig
PNT	punt
RND	rondd
VLK	vlak
KOM	komvormig
REV	revolvertas
VRK	vierkant
RHK	recht hoekig
NG	niet gecoupeerd

VLAKVORM

Vorm van het spoor op het horizontale vlak

<u>Co de</u>	<u>Omschrijving</u>
LIN	lineair
ONR	onregelmatig
OV L	ovaal
RHK	recht hoekig
RND	rondd
SIK	sikkelvormig
VRK	vierkant

KLEUR

Duiding van de kleur

<u>Co de</u>	<u>Referentie</u>
BE	beige
BL	blauw
BR	bruin
GL	geel
GN	groen
GR	grijs
OR	oranje
PA	paars
RO	rood
RZ	roze
WI	wit
ZW	zwart

Daarnaast:

D	donker
L	licht
SCH	schoon
VL	vuil
ZR	zeer

DBRGR = donkerbruin (hoofdkleur is dan grijs)

INSLUITSEL

Aard van een insluit sel van een vullin g

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AS	as
AW	aardewerk vaatwerk
BOT	bot (geen s chelp)
BS	baksteen
BW	bou waardewerk (baksteen, dakpan, tegel)
FE	ijzeroer
FF	fosta at
GL	glas
HK	hout skool
HL	hutte nleem
HT	hout
KI	kiezel
LR	leer
M ET	metaal
M N	mang aan
NS	natu ursteen
OKR	oker
SCH	schel p
SL	slak
VKL	verbrande klei
VST	wu rsteen

TEXTUUR

Textuur r van een vulling met NEN-c lassificatie

<u>Code</u>	<u>NEN</u>	<u>Referentie</u>
K	K	klei
ZK	Ks1	zware klei
M K	Ks2	matig zware klei
LK	Ks3	lichte klei
Z- K		zandige klei
ZI		zavel
ZZI	Kz1	zware zavel
M ZI	Kz2	matig licht e zavel
LZI	Kz3	licht e zavel
L	L	leem
SL	Lz1	siltige leem
Z- L	Lz3	zandige leem
V	V	veen
V1	Vk3	venige klei
V2	Vk1	kleig veen
V3	VKM	mineraalarm veen
Z-V	Vz1	zandig veen
Z	Z	zand
FZ	Zs1	fijn zand
M Z	Zs1	middelgrof zand
GZ	Zs1	grof zand
ILZ	Zs2	iets lemig zand
LZ	Zs3	lemig zand
IGH Z	g1	iets grind houdend zand
MGH Z	g2	matig grind houdend zand
SGH Z	g3	sterk grindhoudend zand
V-Z	Vz3	venig zand
G	G	grind
FG		fijn grind
GG		grof grind
IZHG	Gz1	iets zandhoudend grind
MZH G	Gz2	matig zand houdend grind
SZH G	Gz3	sterk zand houdend grind
ST		steen
HT		hout
H0	h1	hum ushouden d
H1	h2	matig humeus
H2	h3	hum usrijk

INHOUD

Aard van het materiaal van een vondst

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AW	aardewerk vaatwerk
AWG	gedraaid aardewerk
AWH	handgevo rmd Aardewerk
BAK STN	baksteen
DAKPAN	dakpan
OXB	bot (geen s chelp)
OMB	bot menselijk
ODB	bot dierlijk
CREM	crema tieresteen
BOUWMA T	bouwaardewerk (keramisch, geen steen)
COP	coproliet
GLS	glas (geen slak)
HK	hout skool
HT	hout (geen houtskool, geen plantaardige resten)
KER	keramische objecten (weefgewichten e.d.)
OD L	leer
M XX	metaal (geen slak)
MC U	koper/brons
M FE	ijzer
MP B	lood
MIX	gemengd
SXX	natu ursteen (geen vu ursteen)
PIJP	pijpenkop pen en -stelen
SCH	schelp
SLAK	slakken
TEGEL	tegel
OTE	textiel, touw
HU TTLEM	verbrande klei (geen lemen gewicht en)
SVU	vuursteen
XXX	overig

MONSTER

Aard van een monster

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
MA	monster algemeen
MAR	monster antropoden
MB OT	monster bot
MC14	monster voor ¹⁴ C-datering
MC H	chemisch monster
M CR	crematie monster
MD	monster voor dendrochronologisch onderzoek
MDIA	diatomeemonster
MDNA	DNA-monster
MFF	fosfaatmonster
MH K	hout skoolmonster
MHT	houtmonster
MP	pollen monster
M SC	schelpenmonster
MSL	monster slijpplaat
MZ	zadenmonster voor botanisch onderzoek

VERZAMELWIJZE

Manier waarop een vondst of monster is verzameld.

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AA C	aanleg coupe (handmatig schaven)
AAN V	aanleg vlak of profiel (handmatig)
BIG B	big bag
COUP	couperen (handmatig)
DETC	detectorvondst
LICH	lichten (vondst met omringen de grond integraal verwijderd)
MA A	machinale aanleg
MA F	machinale afwerking (of machinaal couperen)
MSCH	machinaal schaven
PUNT	puntvondst (ingemeten)
SCHA	uitschaven (handmatig)
SPIT	uitspitten (handmatig)
TROF	troffelen

