

**Inventariserend veldonderzoek -
proefsleuven**

**Havezathe Es II,
Collendoorn gemeente
Hardenberg (OV).**



juli 2023
Versie 2 (concept)
In opdracht van:
BJZ.nu

Laagland Archeologie Rapport 1180

Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven Havezathe Es II te
Collendoorn, gemeente Hardenberg (OV)

Auteur: Nick Hendriks en Erwin Brouwer
Met een bijdrage van: Hans Oude Rengerink

In opdracht van: BJZ.nu

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

status rapport: concept v2

Controle: Hans Oude Rengerink

Autorisatie: Hans Oude Rengerink

ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

Tel 06 - 49 88 34 03

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 75251876

© Laagland Archeologie BV, Almelo, juli 2023



Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft op 27 en 28 juni 2023 een Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven uitgevoerd aan de Havezathe Es II te Collendoorn, gemeente Hardenberg (OV). Op het terrein is eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd. Op basis van dit onderzoek is geconcludeerd dat de bodem binnen het plangebied intact is en archeologische resten te verwachten zijn.

Op basis van dit onderzoek is door het bevoegd gezag besloten dat er een aanvullend onderzoek dient plaats te vinden in de vorm van een Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven

Het proefsleuvenonderzoek heeft tot doel gegevens te verkrijgen om de archeologische verwachting te toetsen en eventueel aanwezige vindplaatsen op te sporen en te waarderen. Op basis van de waardering kan de behoudenswaardigheid van de vindplaats binnen het plangebied worden vastgesteld. En diende antwoord te geven op de in het PvE opgestelde onderzoeksvragen

Het onderzoek bestond uit een proefsleuvenonderzoek conform het KNA protocol 4003 IVO-P. Ter plaatste van deelgebied Havezathe Es II kon worden vastgesteld dat het centrale deel in een laagte ligt, die deels is opgevuld door ten minste twee fasen van stuifzand. Op de hoger gelegen noordelijke en zuidelijke delen van het deelgebied zijn grondsporen aangetroffen bestaande uit enkele paalsporen en kuilen. Tevens is een akkerlaag aangetroffen, die op basis van het vondstmateriaal in de prehistorie kan worden gedateerd. Ook de vondsten onder deze akkerlaag moeten in de prehistorie dateren. De vondsten bestonden voornamelijk uit handgevormd aardewerk en enkele fragmenten vuursteen, waaronder één knoopkrabbertje. Het handgevormd aardewerk is slecht te dateren, waardoor de vindplaats alleen globaal kan worden gedateerd. Verspreid over de gehele paraboolduin zijn diverse nederzettingssporen uit de prehistorie aangetroffen. De aangetroffen sporen binnen het huidige plangebied behoren vermoedelijk tot een grotere nederzetting die zich op de hoger gelegen delen van de paraboolduin bevinden.

Ter plaatste van deelgebied Erve Odink zijn onder een subrecente ophogingslaag van rond 1900 twee greppels en enkele paalsporen aangetroffen. Deze sporen hebben vermoedelijk behoord tot het historische erf Odink. Op basis van het vondstmateriaal kan worden vastgesteld dat het erf zich vanaf de 17^e eeuw op de locatie bevond die op de kadastrale minuut staat weergegeven. Het erf is in 1478 voor het eerst genoemd, maar het is waarschijnlijk dat het erf een middeleeuwse voorganger had. Enkele fragmenten middeleeuws aardewerk die tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn aangetroffen wijzen ook op een middeleeuws erf in de directe nabijheid van de proefsleuf. Vermoedelijk bevond deze zich op de flank van de hoger gelegen rug ten oosten van de proefsleuf. Dit deel is echter door de bouw en sloop van onderkelderde stallen tot grote diepte verstoord, waardoor dit erf vermoedelijk verloren is gegaan.

Geadviseerd wordt om binnen de grenzen van de vindplaatsen de dubbelbestemming archeologie te behouden. Voor de zones binnen plangebied Havezathe Es II wordt geadviseerd om archeologisch onderzoek noodzakelijk te stellen voor ingrepen met een ontgravingsdiepte van 30 cm -mv. Voor de zone van Erve Odink wordt geadviseerd om archeologisch onderzoek noodzakelijk te stellen voor ingrepen vanaf 50 cm -mv. Voor het overige deel van het plangebied wordt geadviseerd om het plangebied vrij te geven.

Voor de geplande ingrepen betekent dit dat voor alle graafwerkzaamheden binnen de advieszones en dieper dan de aangegeven vrijstellingsgrenzen, vervolgonderzoek noodzakelijk is. Geadviseerd wordt om conform de huidige plannen de van de nieuwbouw binnen de advieszones de contouren van de bouwkuij van de nieuwbouwwoningen binnen de advieszones op te graven

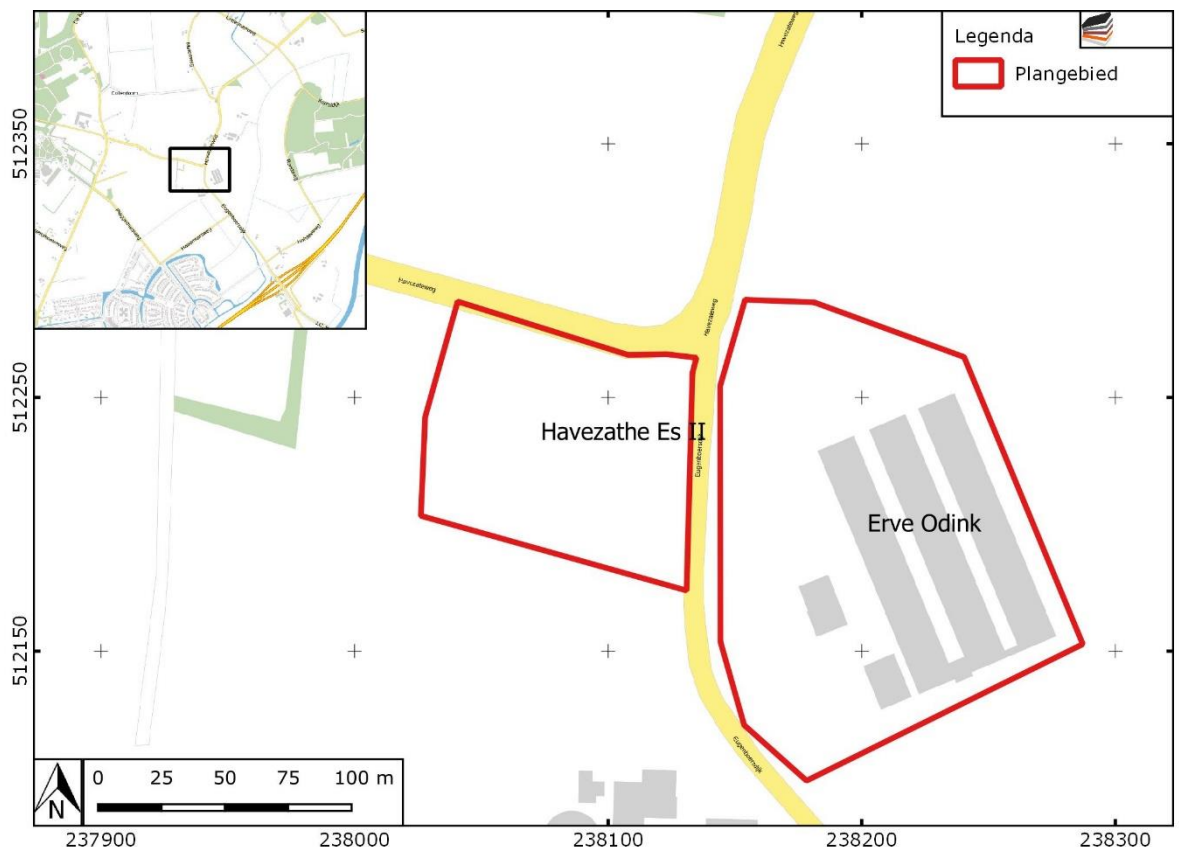
De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Hardenberg, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, de heer Satijn.

Samenvatting	3
1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding onderzoek	6
1.2 Afbakening onderzoeksgebied	7
1.3 Administratieve gegevens	7
2 Voorgaand onderzoek en verwachting	9
2.1 Resultaten voorgaand onderzoek	9
2.2 Archeologische verwachting	11
2.3 Selectiebesluit	12
3 Doel van het onderzoek	13
3.1 Doel van het onderzoek en motivatie	13
3.2 Onderzoeksvragen uit het PvE	13
4 Methoden	14
4.1 Onderzoeksmethodiek	14
5 Landschap en bodem	16
5.1 Geologie en geomorfologie	16
5.1.1 Havezathe Es	16
5.1.2 Erve Odink	21
6 Sporen en structuren	22
6.1 Havezathe Es	22
6.2 Erve Odink	25
7 Vondsten	27
7.1 Havezathe es	27
7.1.1 Keramiek	27
7.1.2 Bouwkeramiek	28
7.1.3 Verbrand leem	28
7.1.4 Vuursteen	29
7.1.5 Natuursteen	29
7.2 Erve Odink	30
7.2.1 Keramiek	30
7.2.2 Bouwkeramiek	31
7.2.3 Metaal	32
7.2.4 Dierlijk bot	32
8 Synthese	33
8.1 Havezathe Es	33
8.2 Erve Odink	35
9 Onderzoeksvragen en conclusie	36
10 Waardering	38
10.1 Havezathe Es II	38
10.2 Erve Odink	42
11 Selectieadvies	45
Literatuur en bronnen	47
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	48
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	49
BIJLAGE 3 Sporenlijst	50
BIJLAGE 4 Vondstenlijst	57
BIJLAGE 5 Opgravingsvlakken; Puttenoverzicht met alle sporen	60
BIJLAGE 6 Profielen	71

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van nieuwe woningen aan de Eugenboersdijk 9 te Collendoorn, gemeente Hardenberg (OV) (afbeelding 1). Op het terrein is in mei 2023 een verkennend booronderzoek uitgevoerd.¹ Op basis van dit onderzoek is door het bevoegd gezag besloten dat er een aanvullend onderzoek dient plaats te vinden in de vorm van een Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven. Het doel van de opdrachtgever is te voldoen aan de eisen en randvoorwaarden ten aanzien van het aspect archeologie, die gesteld worden in het bestemmingsplan/de verstrekte omgevingsvergunning. De opdrachtgever heeft geen aanvullende wensen kenbaar gemaakt.



Afbeelding 1. Ligging en contouren van het onderzoeksgebied

¹ Brouwer 2023.

1.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied betreft de Havezathe Es II in Collendoorn, gemeente Hardenberg (OV). Het terrein is in gebruik als weiland en heeft een omvang van ca. 2,8 hectare.

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Overijssel
Gemeente	Hardenberg
Plaats	Collendoorn
Toponiem	Havezathe Es II
Kadastrale perceelnummer(s) ²	HDB01-O-4924 HDB01-O-4807
Laagland Archeologie projectnummer	COHA231
Uitvoeringsperiode per deelproces	1. Voorbereiding: 22-6-2023 - 26-6-2023 2: Veldwerk: 27-6-2023 - 28-6-2023 3: Uitwerking: > 28-6-2023 4. Deponering: na definitief rapport
Datum conceptrapportage	27-7-2023
Datum definitief rapport	
XY-coördinaten	238040/512287
	238240/512265
	238287/512152
	238026/512201
Kaartblad	22D
Oppervlakte/lengte plangebied	ca. 2,8 ha
Datering	Neolithicum - Nieuwe tijd
Complextype	bewoning (inclusief verdediging)
Onderzoeksmeldingsnr	5442247100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven
Opdrachtgever	BJZ.nu
	contactpersoon: C. Bouwhuis
Bevoegde overheid	Gemeente Hardenberg
Goedkeuring bevoegde overheid	
Adviseur namens bevoegde overheid	O. Satijn
Beheer documentatie	E-depot voor de Nederlandse Archeologie Archief Laagland archeologie BV

² kadastralekaart.com

Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven Havezathe Es II te Collendoorn, gemeente Hardenberg (OV)

	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Overijssel
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo 06 - 49 88 34 03
Projectleider	Erwin Brouwer Erwin.Brouwer@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

HOOFDSTUK 2 VOORGAAND ONDERZOEK EN VERWACHTING

2.1 RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK

Voor het plangebied is in 2022 reeds een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd.³ Hieronder worden beknopt de resultaten van dit onderzoek beschreven.

Bodem en geomorfologie

Het plangebied ligt in het Overijssels-Gelders zandgebied. Dit landschap is gevormd tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien) en de laatste ijstijd (Weichselien). Kenmerkend voor dit gebied is het dekzandlandschap, met dekzandvlakten, -welingen en -ruggen. Beken doorsnijden dit landschap en her en der komen grotere en kleine stuwwallen voor. Gedurende het Saalien was dit deel van Nederland geheel met landijs bedekt dat een dikte van honderden meters kon bereiken. Ongeveer 200 m ten zuiden en oosten lag het oude oerstroombdal van de Vecht. Gedurende de relatief warme maanden van het Weichselien verzamelde zich hier het smeltwater. In korte tijd moest het rivierdal zeer grote hoeveelheden water afvoeren. Onder deze omstandigheden ontwikkelde het rivierdal zich – net als overigens de andere rivierdalen in Nederland zich tot een zeer breed, maar ondiep dal waarin vlechtende rivierstelsels stroomden. In de koude perioden van het jaar lag het rivierdal nagenoeg droog. De wind had vrij spel op de zandige bodem en vormde langs het rivierdal langgestrekte dekzandruggen en rivierduinen.

Tegen het einde van de laatste ijstijd en het vroege Holoceen werd een dik pakket dekzand afgezet, dat veel van de onderliggende morfologische dynamiek verflauwde. Het oude rivierdal bleef echter een relatief laaggelegen deel waarin zich de huidige Vecht kon ontwikkelen. Gedurende het Holoceen was de waterafvoer veel gelijkmatiger dan voorheen en onder deze omstandigheden ontwikkelde zich een insnijdende, meanderende rivier. Door grootschalige veenontginning kreeg de Vecht een veel grotere waterlast dan eigenlijk bij dit riviertype hoort. Deze grotere waterlast kwam tot uiting in de vorming van zeer veel meanders. In het begin van de vorige eeuw is de rivier genormaliseerd, dat wil zeggen dat de rivier op grote stukken is rechtgetrokken en de meeste meanders zijn afgesneden.

³ Brouwer 2022.

Op de geomorfologische kaart ligt ter hoogte van de huidige Vecht een brede zone die als beekdalbodem is gekarteerd. Het westelijke plangebied ligt op een relatief hoge en goed geprononceerde dekzandrug. Het oostelijke plangebied ligt deels op dezelfde dekzandrug en deels in een uitstulping van een beek(dal)overstromingsvlakte ten zuiden van het plangebied. Op de bodemkaart liggen beide terreinen in een zone met enkeerdgronden. Op basis van het AHN is het niet aannemelijk dat het oostelijke plangebied deels op een beekdaloverstroming ligt. Veeleer lijkt het ter plaatse van de bebouwing te gaan om afgraving/egalisatie of juist ophoging (met een plaggendek) van het omliggende terrein. Hier wordt aangenomen dat het gehele plangebied op een dekzandrug is gelegen.

Archeologie

Min of meer grenzend aan het westelijke plangebied is eerder een inventariserend veldonderzoek – verkennende fase uitgevoerd en, daarop volgend, een proefsleuvenonderzoek en later nog een opgraving. Tijdens het proefsleuvenonderzoek is globaal op de top van de dekzandrug een plaggendek van 60-70 cm dik aangetroffen. Daaronder ligt een oude akkerlaag van 10-20 cm dik. Deze is vermoedelijk in de Late Middeleeuwen te dateren, in een periode voordat plaggenbemesting in zwang kwam. Onder de oude akkerlaag ligt een BC-horizont of (vaak) een C-horizont. Op de zuidelijke helling van de dekzandrug liggen tussen plaggendek en het dekzand stuifzandlagen die deels zijn bewerkt. Onder of deels verwerkt met dit stuifzand kunnen oude akkerlagen liggen die mogelijk in de Ottoonse tijd (Vroege Middeleeuwen) zijn te dateren. De verstuiwing is een gevolg van overexploitatie van de plaatselijke dekzandruggen. In zuidelijke richting – tot aan de grens met de overstromingsvlakte – neemt de dikte van de stuifzandlaag toe. De stuifzandlagen zijn vermoedelijk overwegend in de periode Laat-Neolithicum tot en met de Midden-Bronstijd gevormd, maar de jongste stuifzandlaag moet hier echter zijn gevormd tijdens of na de Late Bronstijd.

Op de dekzandrug zijn onder een plaggendek zowel prehistorische als laat-middeleeuwse akkerlagen aangetroffen. Op het hoger deel van de dekzandrug was er onder het plaggendek een fossiele akkerlaag aanwezig die vermoedelijk in de Late-Middeleeuwen dateert. Onder deze akkerlaag lagen prehistorische nederzettingssporen. In deze zone zijn op meerder niveaus ook sporen van kuilen, greppels en paalkuilen aangetroffen. In zowel de oude akkerlagen als in het stuifzand zijn vondsten van vuurstenen artefacten en handgevormd aardewerk aanwezig. Ook in een aantal sporen zijn deze vondsten aangetroffen. Het gehele complex van vuursteenartefacten is op basis van de technologische kenmerken te dateren in de periode van het Midden-Neolithicum tot en met de Bronstijd. Dat geldt in grote lijn ook voor het handgevormde aardewerk.

Op de locatie van het huidige erf aan de Eugenboersdijk 9 ligt Erve Odink (de voorganger van het huidige boerenerf aan de Eugenboersdijk 9). Dit erf is in oude bronnen terug te voeren tot 1487 in een document dat de overgang van het erf van privébezit naar het eigendom van het klooster te Albergen bezegelde. Hiermee kan worden vastgesteld dat het erf ouder is dan 1487.

Resultaten voorgaand booronderzoek

In het westelijke plangebied is sprake van een intact plaggendek met daaronder dekzand waarvan in veel gevallen nog een vlekkerige B- of BC-horizont bewaard is gebleven terwijl in andere boringen tussen plaggendek en dekzand sprake is van antropogene lagen, mogelijk grondsporen. Er zijn archeologische indicatoren gezien in de vorm van houtskool en handgevormd aardewerk. De vlekkerige aard van de B- en BC-horizont kan wijzen op een oud woonniveau, waarbij de dekzandtop door betreding of akkerbouw verrommeld is geraakt.

In het oostelijke plangebied is sprake van een overwegend diep verstoord bodemprofiel. Er zijn enkele BC-horizonten gezien waarbij er gerede twijfel bestaat of het hier gaat om intacte bodemhorizonten. In het zuidelijke en oostelijke deel ligt de C-horizont dicht onder het maaiveld. Hier is sprake van een waarschijnlijk tot in de C-horizont afgegraven dekzandrug. De archeologische verwachting voor dit deel kan bijgesteld worden naar laag voor de periode Mesolithicum tot en met Vroege Middeleeuwen. Diepere grondsporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd kunnen nog wel aangetroffen worden, specifiek op de locatie van het historische erf.

2.2 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Op basis van het voorgaande onderzoek is er in het PvE een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Datering

Bij voorgaand onderzoek zijn bewoningssporen uit het Laat-Neolithicum en de Bronstijd aangetroffen. In het bijzonder dient tijdens het huidige onderzoek ook rekening te worden gehouden met archeologische resten uit deze perioden, maar resten uit andere perioden kunnen niet worden uitgesloten. Voor het oostelijke plangebied is de verwachting dat archeologische resten uit de prehistorie reeds zijn verstoord. Voor dit plangebied kunnen archeologische resten uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden verwacht.

Complexiteit

Grenzend aan het plangebied zijn bewoningssporen aangetroffen. De begrenzing van deze nederzetting is nog niet vastgesteld. De verwachting is dat ook binnen het plangebied nederzettingssporen kunnen worden aangetroffen. In het oostelijke deel van het plangebied worden resten van een historisch erf verwacht.

Omvang

Deze paragraaf kan op dit moment nog niet concreet ingevuld worden. De prehistorische vindplaats strekt zich in westelijke richting met zekerheid uit tot buiten het plangebied.

Diepteligging

Eventueel aanwezige archeologische resten bevinden zich in de top van het intacte dekzand of in een eventueel aanwezig stuifzandpakket. Op basis van het verkennend booronderzoek bevindt de top van het intacte dekzand zich op ca. 50 cm -mv.

Gaafheid en conservering

De gaafheid van eventuele vindplaatsen kan variëren als gevolg van de wisselende diepten van eventuele bodemverstoringen. Indien in de resterende B-, BC- of C-horizonten nog sporen leesbaar zijn, mogen vindplaatsen nog als 'gaaf' beschouwd worden.

Meestal is alleen in oude, opgevlude laagten en in diepe sporen zoals waterputten vanwege de natte condities sprake van redelijke conservatieomstandigheden. Mogelijk zijn in het onderzoeksgebied nog waterputten of -kuilen aanwezig, al dan niet met houten putconstructies (kistwerk, vlechtwerk of holle boomstammen).

Locatie

Een vindplaats kan zich binnen het gehele plangebied bevinden of zich daar buiten nog uitstrekken. Het historische erf bevindt zich vermoedelijk binnen het oostelijke deel van het plangebied.

Uiterlijke kenmerken

Grondsporen kunnen bestaan uit nederzettingssporen, greppels en putten/kuilen. Artefacten kunnen bestaan uit (bewerkt) vuursteen, natuursteen, aardewerkfragmenten, verbrande leem, baksteen, glas en metaal. Organische materialen waarmee rekening gehouden dient te worden zijn hout, dierlijk bot, leer en textiel. Deze materialen kunnen vooral worden aangetroffen in diepere sporen in de grondwaterzone.

Mogelijke verstoringen

In het oostelijke deel van het plangebied heeft een stal gestaan. De bouw en sloop van dit gebouw hebben grondverzet met zich meegebracht. Mogelijk is de bodem op deze locatie tot grotere diepte verstoord.

2.3 SELECTIEBESLUIT

Op basis van de bevindingen van het voorgaande onderzoek is geadviseerd om in het westelijke plangebied aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Ook ter plaatse van het historische erf in het oostelijke deel van het plangebied is vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek of een archeologische begeleiding van de bouwkuip. Voor het overige deel van het oostelijke plangebied is geen vervolgonderzoek geadviseerd.

HOOFDSTUK 3 DOEL VAN HET ONDERZOEK

3.1 DOEL VAN HET ONDERZOEK EN MOTIVATIE

Het proefsleuvenonderzoek heeft tot doel gegevens te verkrijgen om de archeologische verwachting te toetsen en eventueel aanwezige vindplaatsen op te sporen en te waarderen. Op basis van de waardering kan de behoudenswaardigheid van de vindplaats binnen het plangebied worden vastgesteld.

3.2 ONDERZOEKSVRAGEN UIT HET PVE

Conform het Programma van Eisen⁴ diende de archeologische begeleiding antwoord te geven op de volgende onderzoeksvragen:

1. *Zijn er in het onderzoeksgebied vindplaatsen met archeologische sporen en resten aanwezig?*
2. *Wat is de aard (complextype), omvang en fysieke kwaliteit daarvan?*
3. *Uit welke periode dateren deze?*
4. *Waar bevinden deze resten zich (horizontaal en verticaal)?*
5. *Wat is de bodemkundige opbouw en hoe intact is deze?*
6. *Wat is de waardestelling middels de KNA-waarderingscriteria? Is de vindplaats behoudenswaardig?*
7. *Hoe verhouden de archeologische resten zich met de aangetroffen resten tijdens het proefsleuvenonderzoek en de opgraving ten westen van het huidige plangebied?*

⁴ Hendriks & Oude Rengerink 2023, 9.

HOOFDSTUK **4** **METHODEN**

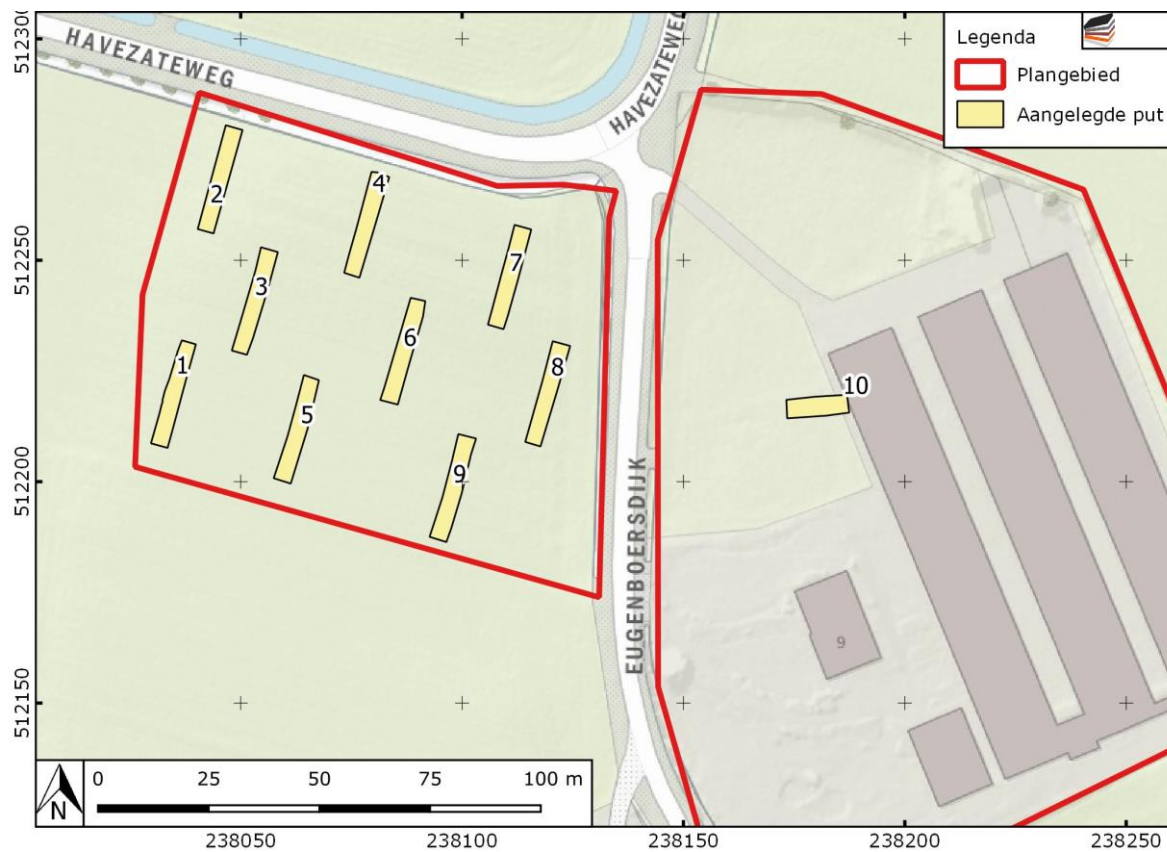
4.1 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd conform het PvE op 27 en 28 juni 2023. Tijdens het onderzoek zijn in totaal tien proefsleuven aangelegd. Het grootste deel van de proefsleuven is aangelegd aan de westzijde van het plangebied, op de havezathe es. In totaal zijn in dit deelgebied 9 van de 10 proefsleuven aangelegd. Deze proefsleuven hadden een breedte van 4 meter en een lengte van 25 meter. De andere proefsleuf is aangelegd op de vermoedelijke locatie van het historische erf Odink ter plaatse van een geplande nieuwe woning. Deze proefsleuf is 4 meter breed en 15 meter lang.

De werkputten zijn aangelegd met behulp van een graafmachine met een gladde afwerkbak en conform de KNA-leidraad Veldhandleiding Archeologie en de overige veldwerkspecificaties volgens het vigerende KNA-protocol Proefsleuven (4003) en de aanvullende eisen van het Programma van Eisen. Tijdens het verdiepen is op relevante lagen gelet op de aanwezigheid van grondsporen. Indien geen grondsporen aanwezig waren, is verdiept tot aan de top van het dekzand.

De sporen zijn ingemeten met behulp van een GPS in het Rijksdriehoekstelsel (RD). Rondom de proefsleuven zijn om de drie meter de maaiveldhoogtes opgemeten en in elke put is om de drie meter de vlakhoogte ingemeten. Van relevante sporen is een selectie handmatig gecoupeerd en gedocumenteerd. Tijdens de ontgraving is intensief gebruik gemaakt van de metaaldetector. Aangetroffen vondsten zijn zoveel mogelijk gekoppeld aan sporen of lagen.

Ten behoeve van aardwetenschappelijk onderzoek zijn in iedere proefsleuf twee profielkolommen van minimaal 1 meter breed gedocumenteerd. De lagen zijn beschreven conform de ASB met speciale aandacht voor bodemhorizontbeschrijving en genese van een eventueel cultuurdek.



Afbeelding 2. Afbeelding van de aangelegde proefsleuven.

5 LANDSCHAP EN BODEM

5.1 GEOLOGIE EN GEOMORFOLOGIE

5.1.1 HAVEZATHE ES

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in deelgebied Havezathe Es in totaal twintig profielen gedocumenteerd. In de profielen is enige variatie aanwezig, waarin onderscheid is te maken tussen drie grote verschillen in de bodemopbouw.

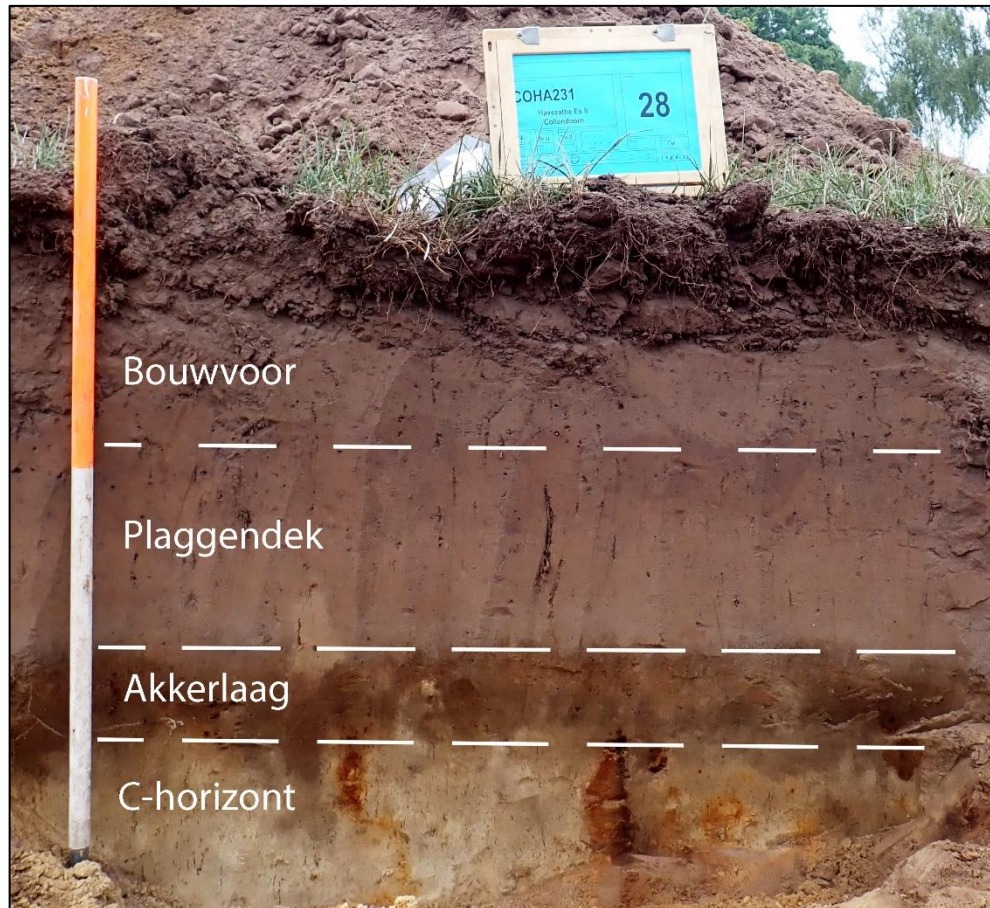
De meest eenvoudige bodemopbouw is aangetroffen op de hoger gelegen delen van het plangebied aan de noord- en zuidzijde, in proefsleuven 2, 4 en 7 aan de noordzijde en in proefsleuven 1, 5 en 9 aan de zuidzijde. De bodemopbouw bestaat hier uit een recente bouwvoor (s1001), bestaande uit matig fijn, zwak siltig donkerbruingrijs, matig humeus zand. De dikte van de bouwvoor was 30 tot 40 centimeter. Onder de recente bouwvoor bevindt zich een plaggendek (s1020 en s3002), van bruin zand met enkele houtskoolbrokjes. Het plaggendek ligt scherp op de C-horizont van matig fijn, zwak siltig dekzand.

In enkele gevallen (profielen 501, 602 en 702) ligt het plaggendek niet direct op de C-horizont, maar ligt hiertussen nog een oude akkerlaag (zie Afbeelding 3). Deze akkerlaag bestaat uit lichtbruingrijs, soms lichtbruingeel gevlekt, matig fijn zand. Op basis van het vondstmateriaal in deze akkerlaag kan worden geconcludeerd dat de akkerlaag uit de prehistorie dateert.

Centraal in het plangebied is stuifzand afgezet. Ook bevindt zich hier geen plaggendek. De bouwvoor ligt direct op de oude akkerlaag. De akkerlaag heeft op deze locatie een dikte van ca. 20 centimeter. Onder de akkerlaag bevindt zich een verploegde A1-horizont (s6035), bestaande uit matig humeus donkerbruinzwart, zwak siltig zand. Deze A-horizont is ontstaan in de top van het stuifzandpakket, bestaande uit wit, zeer fijn, zwak siltig zand. De totale dikte van het stuifzandpakket, inclusief de A-horizont, is ca. 15 centimeter. Onder dit stuifzand bevindt zich het dekzand. In dit dekzand is een podzol ontstaan. Opvallend is dat de sterk ijzerhoudende, iets humeuze, B-horizont scherp overgaat in een C-horizont. Vermoedelijk heeft dit te maken met een relatief hoge grondwaterstand, waarop de inspoeling stagneert.

In proefsleuf 4 is een laagte aangetroffen, die is opgevuld met stuifzand. Deze laagte heeft een breedte van ca. 12 meter. In deze laagte is een vergelijkbaar profiel waargenomen als profiel 602, waarbij onder de oude akkerlaag nog een verploegde stuifzandlaag aanwezig is. In profiel 602 is deze stuifzandlaag volledig in de oude akkerlaag opgenomen.

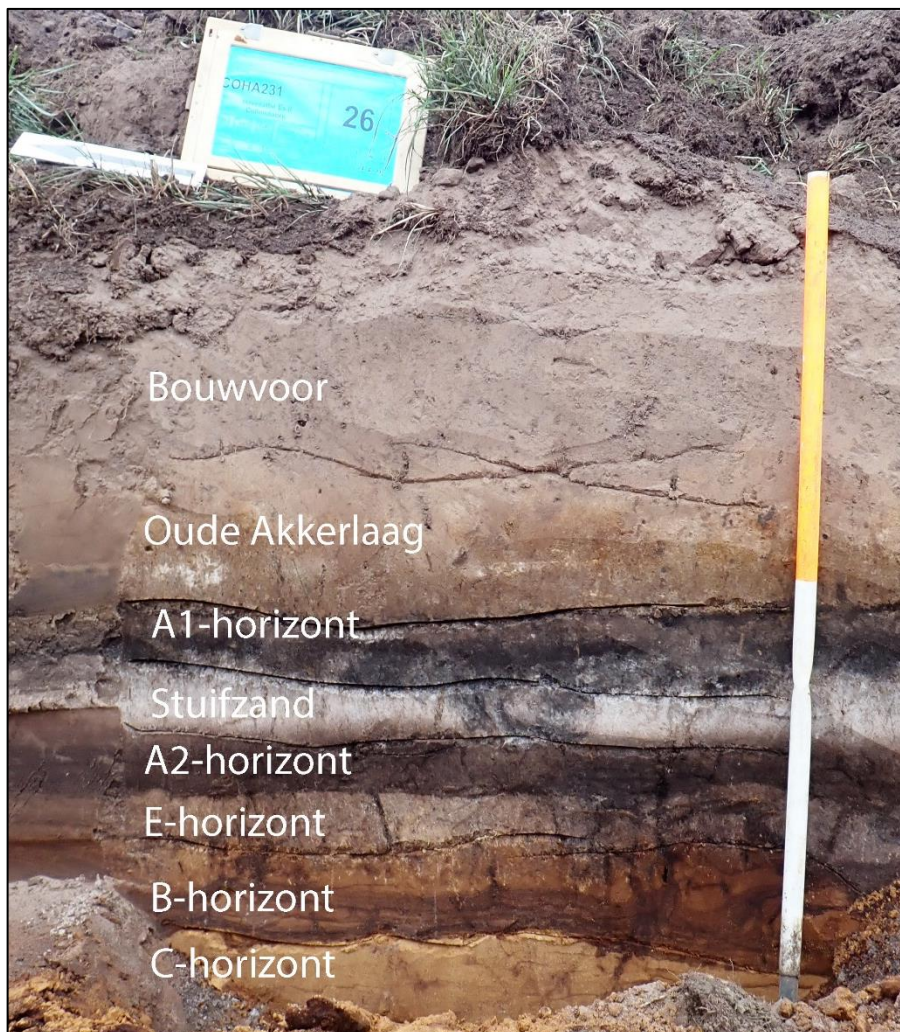
In het zuidwesten van het plangebied, ter plaatse van proefsleuf 8 is een afwijkende profielopbouw aangetroffen. Hier bevindt zich onder het plaggendek een ophogingslaag van ca. 20 centimeter dik. Deze ophogingslaag bestaat uit bruingrijs, iets humeus zand. Onder de ophogingslaag ligt een sterk humeuze, bijna venige, donkerbruinzwarte A-horizont. Hieronder volgt een zwak ontwikkelde E-horizont grijze E-horizont en een iets humeuze, iets ijzerhoudende B-horizont. Net als in de laagte centraal in het plangebied was de begrenzing tussen de B- en de C-horizont scherp.



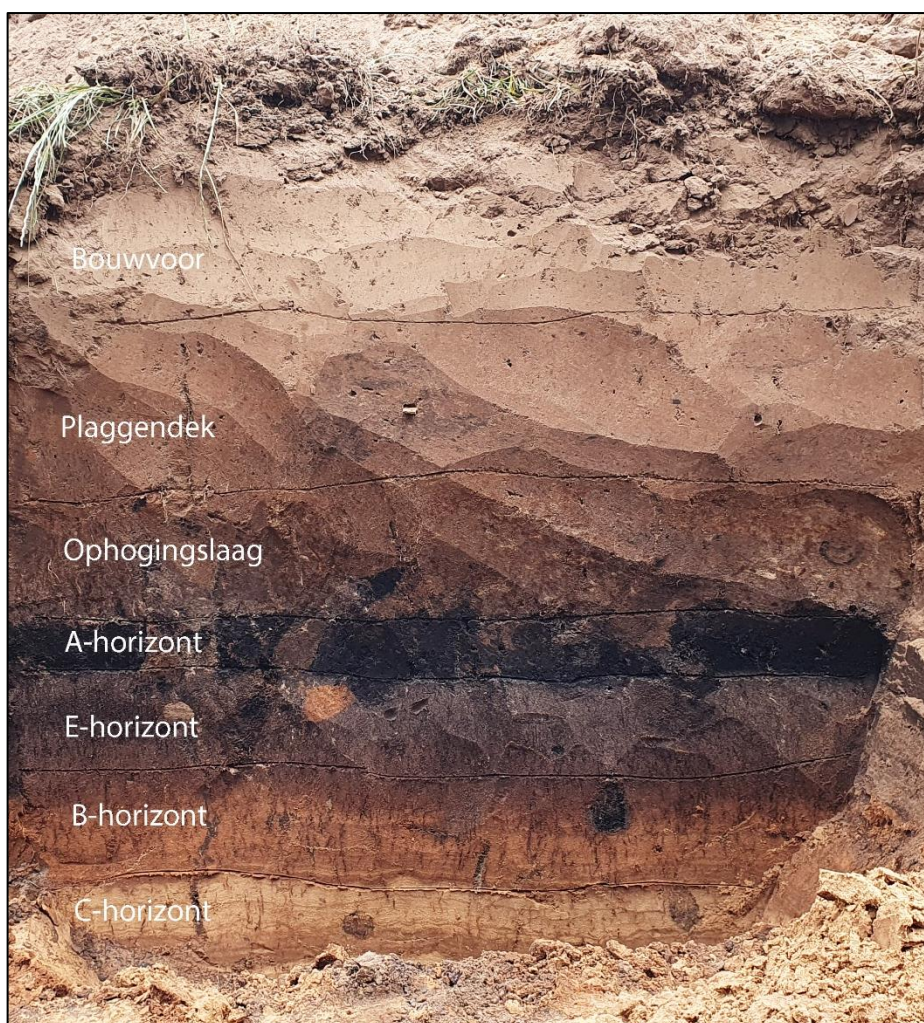
Afbeelding 3. Profielfoto van profiel 702 met onder het plaggendek een oude akkerlaag.

Vastgesteld kan worden dat aan de noord- en zuidzijde van het plangebied een hoger gelegen gebied ligt, waartussen een laagte ligt (zie Afbeelding 6). Deze laagte is in de prehistorie deels opgevuld met stuifzand als gevolg van twee verschillende fasen van verstuivingen. Tussen deze twee fasen in, is er een periode geweest waarin geen verstuivingen plaatsvonden, waardoor er een vegetatielaag gevormd kon worden.

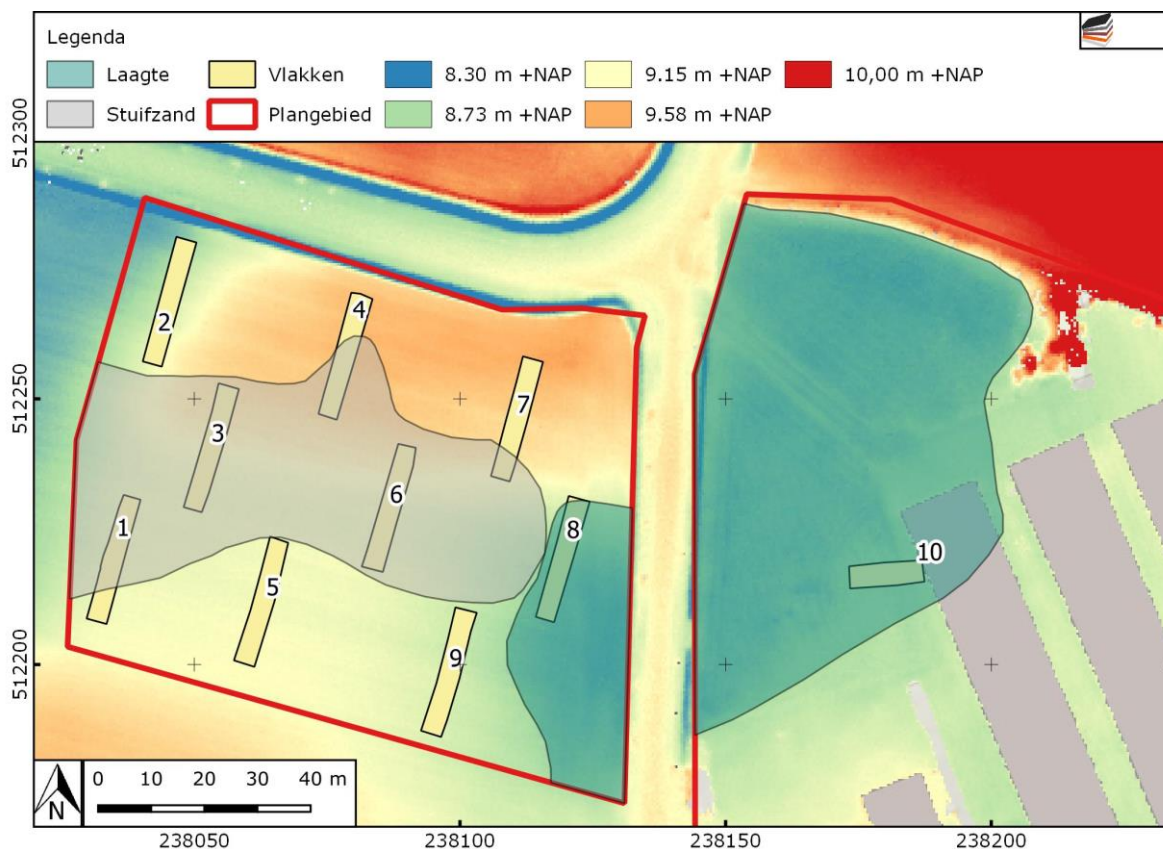
In de top van het dekzand heeft zich een dunne podzol ontwikkeld, waarin de onderkant van de B-horizont scherp begrensd is als gevolg van stagnatie op grondwater. De grondwaterstand in de centrale laagte stond vermoedelijk vrij hoog, maar het gebied was nog droog genoeg voor podzolvorming. In het zuidwestelijke deel van het plangebied waren dermate natte omstandigheden dat de A-horizont sterk venig was. In het hoger gelegen noordelijke en zuidelijke deel van het plangebied is geen podzolbodem meer aangetroffen. Op deze locaties werd het dekzand niet beschermd door het stuifzand en is de oorspronkelijke podzol vermoedelijk opgenomen in de oude akkerlaag of het plaggendek.



Afbeelding 4. Profiel 602 met stuifzand.



Afbeelding 5. Profiel 801 in de laagte in het zuidoostelijke deel van het plangebied.



Afbeelding 6. De verspreiding van het stuifzand en de laagte geprojecteerd op het AHN.

5.1.2 ERVE ODINK

Het bodemprofiel van het deelgebied Erve Odink week sterk af van het bodemprofiel van de Havezathe Es (

Afbeelding 7). Op deze locatie is het terrein sterk opgehoogd. De dikte van het totale ophogingspakket bedraagt tussen de 70 en 85 centimeter. De bovenste 18 centimeter van het de ophoging bestaat uit een recent verstoord pakket, bestaande uit bruingrijs gevlekt, matig humeus zwak siltig, matig fijn zand. Onder de recent verstoorde laag bevonden zich intacte ophogingslagen. In profiel 1002 bestaat dit pakket uit 2 verschillende lagen en in profiel 1001 is één intacte ophogingslaag aanwezig. De bovenste laag (s10015) bestaat uit donkergrijs, bruin gevlekt, matig humeus zand met enkele baksteenspikkels. Het onderste ophogingspakket bestaat uit donkergrijs gevlekt zand met enkele baksteenspikkels. Het vondstmateriaal uit de ophogingslagen bestaat onder andere uit industrieel wit aardewerk, wat rond 1900 kan worden gedateerd. Vermoedelijk is het terrein rond deze periode opgehoogd.

Onder het ophogingspakket is in de top van het dekzand een intact bodemprofiel aangetroffen. Hierin is een podzolbodem ontwikkeld. De A-horizont bestond uit sterk zandig veen. Hieronder bevindt zich een zwak ontwikkelde E-horizont van lichtgrijsroze zand. In profiel 1002 is deze E-horizont verrommeld. Onder de E-horizont bevindt zich een iets humeuze en iets ijzerhoudende lichtbruine B-horizont. De BC-horizont bestaat uit iets ijzerhoudend matig fijn dekzand en was bruingeel van kleur. Hieronder bevond zich de C-horizont van matig fijn geel dekzand.



Afbeelding 7. Profielfoto van profiel 1001 ter plaatse van het historische erf Odink.

6 SPOREN EN STRUCTUREN

Het leesbare sporenvlak is aangelegd op de top van de BC- of C-horizont. Deze lag op ca. 60 – 80 cm -mv, op ca. 8,20 – 8,50 m +NAP. In totaal zijn tijdens het onderzoek 56 spoornummers uitgedeeld.

Het grootste deel van de sporen bestond uit paalsporen. Daarnaast zijn enkele kuilen en greppels aangetroffen. Ook zijn spoornummers uitgedeeld aan natuurlijke en dierlijke verstoringen. Tot slot is aan het plaggendek, waar deze in het vlak zichtbaar was, ook een spoornummer uitgedeeld. In beide deelgebieden zijn sporen aangetroffen. De sporen worden hieronder per deelgebied behandeld.

Interpretatie	N
Greppel	5
Kuil	6
Paalkuil	29
Natuurlijke verstoring	14
Dierlijke verstoring	1
Plaggendek	1
Totaal	56

6.1 HAVEZATHE ES

Tabel 2. Overzicht van de uitgedeelde spoornummers.

Het grootste onderzoeksgebied betreft het onderzoeksgebied Havezathe Es, aan de oostzijde van de Eugenboersdijk. In de negen aangelegde proefsleuven zijn in totaal 36 grondsporen aangetroffen. Een groot deel van de gedocumenteerde sporen bestonden uit natuurlijke verstoringen (15). Daarnaast zijn 11 paalsporen, 6 kuilen en 3 greppels aangetroffen en bleek één spoor een nazak van het plaggendek te zijn. De meeste sporen concentreerden zich op de hoger gelegen noordzijde en zuidzijde van het plangebied.

Een groot deel van de paalsporen is bruingrijs tot lichtgrijs van kleur, weinig humeus en zijn onscherp begrensd. De diepte is maximaal 25 centimeter onder het vlakniveau. In de paalsporen zijn geen structuren te herkennen. Ook is geen vondstmateriaal aangetroffen in de paalsporen. Op basis van de onscherpe begrenzing is het waarschijnlijk dat de sporen enige ouderdom hebben, het is goed mogelijk dat deze sporen dateren in de prehistorie. Concentraties van deze sporen zijn aangetroffen in het noorden van proefsleuf 7 en in het zuiden van proefsleuf 5.

Eén paalspoor wijkt in vulling en begrenzing sterk af van de andere paalsporen. Dit betreft paalspoor s35, in proefsleuf 8. De vulling van dit spoor bestaat uit donkergrijs, lichtbruin gevlekt sterk venig zand en is scherp begrensd. Het is waarschijnlijk dat dit paalspoor vergelijkbaar dateert met de nabijgelegen greppel s34, in de 17^e eeuw.

Naast paalsporen zijn tevens kuilen aangetroffen. Eén kuil (s31), ter plaatse van de sporenconcentratie in proefsleuf 7, heeft een onscherpe begrenzing (Afbeelding 8). Het spoor is ovaal van vorm en heeft een breedte van 87 centimeter. De vulling van het spoor bestaat uit bruingrijs gevlekt, iets humeus zwak siltig zand met ijzerbrokken. Het spoor heeft een vergelijkbare vulling en begrenzing als de omliggende paalsporen en dateert vermoedelijk uit de prehistorie.



Afbeelding 8. Coupe van kuil s31.

Tevens zijn twee grote kuilen aangetroffen in proefsleuf 1 (s8 en s9). Deze kuilen bestaan uit donkerbruin, grijs gevlekt, matig humeus zand en bevatten enkele fragmenten bouwkeramiek. In het vlak zijn de kuilen onregelmatig van vorm. Het is, gezien het aanwezige bouwkeramiek, waarschijnlijk dat de sporen in de Nieuwe tijd kunnen worden gedateerd. Tot slot zijn drie onduidelijke kuilen aangetroffen verspreid over het plangebied. Hierin is geen vondstmateriaal aangetroffen en de vorm in de coupe is onduidelijk. Het is niet met zekerheid vast te stellen of het hier om kuilen gaat, het is ook mogelijk dat het natuurlijke verstoringen betreft.

Tot slot zijn drie greppels aangetroffen. Alle greppels zijn gedocumenteerd middels een profielkolom haaks op de greppel. Greppel s20 betreft een smalle greppel met in het profiel een breedte van 1,20 meter. De bekende diepte betreft 20 centimeter, waarbij de bodem op 8,13 m +NAP ligt. Het profiel van de greppel is komvormig en bestaat uit één vulling. Deze vulling bestaat uit matig fijn, geeloranje, oranjebruin gevlekt zand met een onscherpe begrenzing. De greppel wordt tevens afgedekt door een akkerlaag, wat wijst op een datering in de prehistorie.

De tweede greppel betreft greppel s33. Deze greppel bevindt zich op de grens van het hoger gelegen noordelijke gebied naar de laagte die door stuifzand is opgevuld. De greppel heeft een oost-west oriëntatie en is in het profiel ca. 1,65 meter breed. De bekende diepte bedraagt 68 centimeter, waarbij de bodem zich bevindt op 8,13 meter +NAP. De greppel is komvormig met een vlakke bodem en heeft in totaal vier vullingen. De onderste vulling, de bodemvulling (s33.0) bestaat uit donkerbruin zwart, grijswit gevlekt sterk humeus zand. De grijswitte vlekken in de vulling lijken vlekken van het stuifzand te zijn, die vermoedelijk in de greppel zijn afgezet. Boven de bodemlaag zijn drie dempingslagen aanwezig. In de bodemlaag van de greppel is handgevormd aardewerk aangetroffen en in de dempingslagen zijn een fragment vuursteen en brokken verbrand leem aangetroffen. Tevens wordt de greppel afgedekt door een oude akkerlaag. Daarmee kan worden vastgesteld dat de greppel in de prehistorie is te dateren.



Afbeelding 9. Profielfoto van greppel s33 met daarboven (niet aangekrast) de oude akkerlaag.

De laatste greppel (s34) is aangetroffen in de laagte bij proefsleuf 8. Deze greppel heeft in het profiel een breedte van 4,8 meter en de bekende diepte bedraagt 80 centimeter. De greppel bestaat uit vier vullingen. De bodemlaag (s34.0) bestaat uit donkergrijszwart, sterk humeus zand met enkele fragmentjes bouwkeramiek. Daarnaast bevinden zich twee vullingen met spoellaagjes van afwisselende witte zandlagen en donkerbruinzwart zandige veen (s34.1 en s34.2). Tot slot zijn twee dempingslagen aanwezig, bestaande uit lichtgrijsbruin zand, waarvan vulling 4 enkele fragmentjes bouwkeramiek bevat. In de bodem van de greppel is vondstmateriaal aangetroffen, bestaande onder andere uit een fragment roodbakkerend aardewerk en een baksteen. Deze baksteen kan worden gedateerd in de 17^e eeuw. Waarschijnlijk heeft de greppel in de 17^e eeuw open gelegen. Een datering van de demping van deze greppel is, vanwege het ontbreken van vondsten in de dempingslagen, niet vast te stellen. Wel wordt de greppel afgedekt door het plaggendek, wat doet vermoeden dat de greppel vóór de 20^e eeuw moet zijn gedempt, maar vermoedelijk eerder.



Afbeelding 10. Profielfoto van greppel s34.

6.2 ERVE ODINK

Ter plaatse van het historische erf Odink, ter plaatse van proefsleuf 10, zijn in totaal 20 sporen gedocumenteerd. Het betreft 18 paalsporen en twee greppels. De paalsporen bestonden hoofdzakelijk uit één vulling van sterk humeus donkerbruingrijs, soms geel gevlekt, zand. De begrenzing van de sporen was zeer scherp. In de paalsporen zijn geen structuren te herkennen. Het is niet mogelijk om de paalsporen goed te dateren, omdat tijdens het proefsleuvenonderzoek geen vondstmateriaal is aangetroffen in de paalsporen. Wel kon worden vastgesteld dat de paalsporen worden afgedekt door de ophogingslaag en dat paalspoor s40 ouder is dan greppel s43.



Afbeelding 11. Coupefoto van s51.

De overige twee sporen in proefsleuf 10 zijn twee greppels. Vermoedelijk is de oudste greppel s52, die wordt doorsneden door greppel s43. Greppel s52 heeft een zuidoost-noordwest oriëntatie. De breedte in het profiel bedraagt 1,8 meter en de bodem bevindt zich op ca. 7,30 m +NAP, waarmee de bekende diepte 60 centimeter is. Het profiel is komvormig en de greppel bestaat uit een dempingslaag (s52.0) en twee bodemlagen (s52.1 en s52.2). De dempingslaag bestaat uit donkerbruingrijs, zwak siltig, matig fijn, matig humeus zand met enkele fragmenten bouwkeramiek. Bodemlaag s52.1 bestaat uit donkerbruinzwart zandig veen met enkele gele spoellaagjes. Vulling s52.2 bestaat uit zwak siltig, matig fijn zand met enkele veenlaagjes. Op basis van het vondstmateriaal kan de greppel worden gedateerd tussen het laatste kwart van de 17e eeuw en het begin van de 19e eeuw.

Greppel s52 wordt doorsneden door greppel s43. Deze greppel is niet in het profiel gedocumenteerd, omdat deze het profiel niet haaks doorsnijdt. De greppel heeft een zuidwest-noordoost oriëntatie en sluit haaks aan op greppel s52. De breedte bedraagt in het vlak maximaal 3 meter. De aangetroffen vulling van de greppel bestaat uit matig humeus donkerbruingrijs matig fijn, zwak siltig zand. Vermoedelijk kan deze laag als een dempingslaag worden geïnterpreteerd. In de vulling zijn slechts twee fragmenten aardewerk aangetroffen, waarvan de best gedateerde in de 17^e eeuw kan worden gedateerd. Aangezien de greppel wordt doorsneden door greppel s53, kan de greppel niet ouder zijn dan het laatste kwart van de 17^e eeuw.



Afbeelding 12. Profiel 1002 met daarin greppel s53.

7 VONDSTEN

7.1 HAVEZATHE ES

Nick Hendriks & Hans Oude Rengerink

Op de Havezathe Es zijn in totaal 50 artefacten aangetroffen, die zijn geadministreerd in 20 vondstnummers (Tabel 3).⁵ In de onderstaande subparagrafen worden de artefacten per materiaalcategorie beschreven.

Materiaal	N
Gebruiksaardewerk	27
Bouwkeramiek	2
Verbrand leem	3
Vuursteen	8
Natuursteen	10
Totaal	50

Tabel 3. Overzicht van de aangetroffen materiaalcategorieën op de Havezathe Es.

7.1.1 KERAMIEK

De grootste vondstcategorie betreft gebruiksaardewerk. In totaal zijn 27 fragmenten gebruiksaardewerk aangetroffen tijdens het onderzoek op de Havezathe Es. Het aardewerk is grofweg te verdelen in drie categorieën: prehistorisch aardewerk, middeleeuws aardewerk en aardewerk uit de Nieuwe tijd.

Prehistorisch aardewerk⁶

Het aantal handgevormde keramiek is beperkt tot 23 fragmenten. Daarvan zijn er 2 kleine randfragmenten en de overige vormen wandfragmenten. Bodemfragmenten ontbreken. Het merendeel is grijsbruin van kleur. De magering van het baksel bestaat overwegend uit fijn steengruis (circa 1 tot 2 mm) en grof zand. De wandafwerking is wat grof, enkele fragmenten zijn relatief glad afgewerkt en één fragment heeft een gladde gepolijste buitenzijde. Besmeten buitenzijden zijn niet aanwezig. De dikte van de scherven is globaal tussen de 4 en 7 mm, met enkele uitschieters van 3 en 9 mm. Geen van de scherven heeft enige versiering op de wand of de rand. Er is één iets naar binnen afgeschuind randje en één recht afgeplat randje. Die zijn nauwelijks kenmerkend voor een bepaalde periode. Met steengruis of zand gemagerd aardewerk komt gedurende de gehele periode van het Neolithicum tot en met de Romeinse tijd voor. Alleen het ontbreken van dikke en grof steengruis gemagerde scherven duidt er op dat het aardewerk niet uit de Midden-Bronstijd dateert. Afgezien daarvan is het dateren van het aardewerk, gezien het ontbreken van andere daterende kenmerken niet goed mogelijk. Bij onderzoek door ADC in 2022 westelijk van de onderhavige locatie werd het aangetroffen aardewerk toegewezen in de IJzertijd.

⁵ Vondstnummers v1 tot en met v20.

⁶ Determinatie J.A.M. Oude Rengerink

Middeleeuws aardewerk

Drie fragmenten aardewerk kunnen worden gedateerd in de Middeleeuwen. Alle fragmenten zijn afkomstig van het plaggendek. Het eerste fragment betreft een randfragment met een afgeplatte naar buiten gevouwen rand van een kogelpot. De magering bestaat uit grove zandmagering en steengruis. Dergelijke randprofielen komen in de regio rondom Hardenberg voor vanaf de 11^e eeuw. Het fragment kan dus worden gedateerd tussen de 11^e en de 13^e eeuw.

Het tweede fragment betreft een randfragment van Pingsdorf aardewerk. Het betreft een rand van een bolle beker met dekselgeul met een knik op de schouder. Dergelijke bekers komen alleen voor in periode 5 en 6, tussen 1000 en 1120.⁷

Tot slot is een wandfragment van geglazuurd grijs steengoed aangetroffen. Uitwendig heeft het fragment scherpe cannelures. Op basis van de aanwezigheid van zoutglazuur en de cannelures wordt het fragment in de 15^e eeuw gedateerd.

Aardewerk uit de Nieuwe tijd

Het aardewerk uit de Nieuwe tijd is hoofdzakelijk afkomstig uit het plaggendek. Tevens is vondstmateriaal aangetroffen in greppel s34 en kuil s8. Vier fragmenten roodbakend aardewerk, afkomstig van minimaal 3 individuen, zijn aangetroffen in het plaggendek. Het betreft één vierkant randfragmentje met een één zijde dun loodglazuur en drie wandfragmenten met inwendig loodglazuur. Het aardewerk was te fragmentarisch om de vorm te kunnen reconstrueren. Het aardewerk kan daardoor niet beter worden gedateerd dan een globale datering vanaf de 15^e tot en met de 18^e eeuw.

Ook in greppel s34 is een fragment roodbakend aardewerk aangetroffen. Het betreft een steel, vermoedelijk afkomstig van een steelkom. De steel heeft aan het uiteinde een scherpe knik. Steelkommen komen voornamelijk voor in de late 15^e tot en met de 17^e eeuw voor.⁸ Tot slot is in kuil s8 een fragment van een majolicabord aangetroffen. Het betreft een bord op standring en bevat inwendig blauwe decoratie. Doordat het fragment geen andere diagnostische kenmerken bevat, kan het fragment niet nader worden gedateerd dan tussen de 16^e en 19^e eeuw.

7.1.2 BOUWKERAMIEK⁹

Op de locatie Havezathe Es zijn twee fragmenten bouwkeramiek aangetroffen. Beide fragmenten zijn geborgen in s34. Eén artefact betreft een halve handvormsteen. Het baksel is paarsrood en matig hard gebakken. In het baksels komen holtes en kleibrokken voor, waaronder enkele zwarte brokken. De zijden zijn zandig en onregelmatig en voornamelijk de onderkant is zeer onregelmatig. Op het oppervlak zijn sporen van zoutaanslag aanwezig. De baksteen heeft een breedte van 9 centimeter en is 4,5 centimeter dik. Deze afmetingen bakstenen komen in de regio Zwolle-Hardenberg alleen in de 17^e eeuw voor. Het andere fragment betreft een brokje van een mop of handvormsteen. Het is een zachtgebakken geeloranje baksel met rode kleibrokken en enkele holtes. Aangezien het slechts om een brokje gaat, kunnen geen afmetingen worden vastgesteld, waardoor het niet mogelijk is het baksteenbrokje goed te dateren.

7.1.3 VERBRAND LEEM

In greppel s33 zijn drie brokjes verband leem aangetroffen. In het verbrande leem zijn geen stro indrukken of andere kenmerken aangetroffen. Het is daardoor niet mogelijk om het verbrande leem nader te determineren.

⁷ Sanke 2003, 72-73.

⁸ Bartels 1999, 127.

⁹ Determinatie T.A. Spitzers.

7.1.4 VUURSTEEN¹⁰

Het vuursteenmateriaal bestaat uit acht stuks vuursteen. Het merendeel bestaat uit brokken of brokjes die verband houden met plaatselijke vuursteenbewerking. Daartoe behoren ook twee afslagen. Een van de brokken lijkt natuurlijk (v16.0). Een van de afslagen is een dikke afslag met aan een enigszins concave zijde een retouchering (v11.0). Dit is een soort 'ad hoc'-retouche, aangebracht om de afslag als krabber te gebruiken. Dit komt regelmatig voor bij vuursteenafslagen. Het enige stukje vuursteen dat daadwerkelijk als werktuig is vervaardigd is een zogenaamd duimnagel- of knoopkrabbertje. Dit kleine krabbertje is zoals de naam al aangeeft een klein krabbertje, met een fijne omlopende retouchering langs een van de convexe randen. Duimnagelkrabbertjes zijn vrij kenmerkend voor het Mesolithicum maar komen ook voor in het Neolithicum. De overige vuursteenartefacten leveren weinig houvast voor een specifieke datering. Gezien echter het ontbreken van klingfragmenten kan er wel van worden uitgegaan dat het merendeel van het vuursteenmateriaal uit de periode van het Neolithicum dateert. Dit is ook in lijn met wat bij de eerdere onderzoeken westelijk van de onderhavige locatie is vastgesteld.¹¹

7.1.5 NATUURSTEEN

Het natuursteenmateriaal omvat 10 stukken die allemaal bestaan uit brokken van diverse natuursteensoorten. Afgezien van het gegeven dat het duidelijk door mensenhanden of handelen gebroken stukken natuursteen zijn, vertonen de stukken verder geen andere bewerkingssporen. Aanwijzingen voor breuk door bijvoorbeeld sterke verhitting zijn niet waarneembaar. Een datering is niet mogelijk maar brokken gebroken natuursteen komen vaak voor binnen nederzittingslocaties uit de late prehistorie.

¹⁰ Determinatie J.A.M. Oude Rengerink.

¹¹ Oude Rengerink/Hendriks 2021.

7.2 ERVE ODINK

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn ter plaatse van het historische erf in totaal 30 artefacten aangetroffen, geadmistreerd in zes vondstnummers (Tabel 4).¹²

Materiaal	N
Gebruiksaardewerk	25
Bouwkeramiek	3
Metaal	1
Dierlijk bot	1
Totaal	30

7.2.1 KERAMIEK

De grootste vondstcategorie vormt het gebruiksaardewerk. In totaal zijn 25 fragmenten gebruiksaardewerk aangetroffen. Eén fragment betreft handgevormd aardewerk, dat vermoedelijk afkomstig is van de prehistorische bewoning die is aangetroffen op de Es. Het betreft een hardgebakken wandfragment met steengruismagering en chamotte.

Tabel 4. Overzicht van de aangetroffen materiaalcategorieën ter plaatse van Erve Odink.

Middeleeuws aardewerk

Tevens zijn drie fragmenten aangetroffen die in de Middeleeuwen kunnen worden gedateerd. De oudste fragmenten betreffen twee sterk verweerde wandfragmenten van een kogelpot met een magering van fijn steengruis en grof zand, dat vanaf de 10^e eeuw kan worden gedateerd. Het tweede fragment betreft een wandfragmentje van ongeglazuurd steengoed, dat op basis van het baksel aan Siegburg is toe te wijzen. Uitwendig zijn enkele scherpe cannelures zichtbaar. Het wandfragmentje kan in de 14^e of 15^e eeuw worden gedateerd.

Grijsbakkend aardewerk

Eén fragment grijsbakkend aardewerk is aangetroffen. Het betreft een randfragment van een verdikte ronde rand naar buiten gebogen rand en afgeplatte bovenzijde. In het Deventer Systeem is deze rand ingedeeld onder g-kom-14. Deze kommen zijn eveneens in Oldenzaal aangetroffen, waar deze zijn gedateerd tussen de 15^e en eerste helft van de 16^e eeuw¹³, maar grijsbakkend aardewerk komt ten oosten van de IJssel nog voor tot in de eerste helft van de 17^e eeuw.¹⁴ Het is niet uit te sluiten dat het aangetroffen fragment in de eerste helft van de 17^e eeuw dateert.

Roodbakkend aardewerk

De grootste groep gebruiksaardewerk betreft roodbakkend aardewerk. In totaal zijn veertien fragmenten roodbakkend aardewerk aangetroffen in proefsleuf 10, afkomstig van minimaal 12 exemplaren. Van zes exemplaren kon de vorm worden gereconstrueerd en kon deze worden ingedeeld in het Deventer Systeem. De andere fragmenten bevatten geen diagnostische kenmerken of waren te klein om nader te kunnen determineren.

Uit greppel s52 zijn drie exemplaren afkomstig waarvan de vorm kon worden gereconstrueerd. Het gaat om een bord van het Deventer Systeem type r-bor-5. Het betreft een bord met een scherpe knik tussen de holle vlag en de spiegel en heeft inwendig iets slijbdecoratie. Het fragment was echter te klein om de versiering te kunnen reconstrueren. Tevens is een randfragment van een grape van het type r-gra-117. Dit is een biconische grape met een uitstaande manchtrand met lip aan de buitenzijde en kan worden gedateerd vanaf het laatste kwart van de 16^e eeuw tot eind 17^e eeuw. Het laatste fragment betreft een randfragment dat waarschijnlijk behoort tot een kom van het Deventer Systeem type r-kom-1. Het fragment heeft een ronde onverdikte rand en is onder de rand gedecoreerd met slijbmeanders. Het baksel is rozerood en bevat ijzerinclusies. Dit baksel is kenmerkend voor aardewerk dat in Friesland is geproduceerd vanaf het laatste kwart van de 17^e eeuw tot in de 19^e eeuw.¹⁵

¹² Vondstnummers v21 tot en met v26.

¹³ www.deventersysteem.nl

¹⁴ Spitzers 2021, 98.

¹⁵ Bartels 1999, 138-139.

Ook in greppel s43 is een wandfragment afkomstig, waarvan de vorm kan worden ingedeeld in het Deventer Systeem. Het betreft een wandfragment van een kop van het type r-kop-2. Het heeft een iets naar buiten gebogen ronde rand en is inwendig geglazuurd met loodglazuur en uitwendig ongeglaazuurd. Deze koppen komen voor vanaf de tweede helft van de 16^e eeuw tot en met het einde van de 17^e eeuw. Tot slot zijn in de A-horizont twee fragmenten aangetroffen, afkomstig van een r-kom-4 en een r-bor-3. Het fragment van een r-kom-4 betreft een fragment van een naar binnen gebogen kraagrand met inwendig en op de rand dof loodglazuur. Dergelijke kommen komen voornamelijk voor in de 16^e eeuw. Het andere fragment is een bodemfragment van een bord op standring met een rechte wand. Inwendig is het bord gedecoreerd met gemarmerde slibdecoratie en uitwendig is het fragment eveneens geglazuurd met loodglazuur. Gemarmerde decoratie op borden is kenmerkend voor Friese producties in de 18^e eeuw.¹⁶ Op basis van het baksel kan worden bevestigd dat het exemplaar in Friesland is geproduceerd.

Majolica

Uit zowel greppel s43 als uit de A-horizont s10030 zijn fragmenten van borden van majolica aangetroffen. Het fragment uit s43 is ongedecoreerd en heeft een scherpe knik tussen de vlag en de spiegel. Het fragment uit de A-horizont bevat wel blauwe verfdecoratie, maar vanwege het kleine fragment is de decoratie niet te reconstrueren. Tevens is het fragment sterk aangetast door het veen, waardoor het oorspronkelijk witte tinglazuur een zwart uiterlijk heeft gekregen.

Industrieel wit

In de ophogingslaag s10015 zijn vier fragmenten industrieel wit aardewerk aangetroffen, afkomstig van ten minste drie exemplaren. Twee fragmenten van één exemplaar bevatten blauwe handgeschilderde decoratie van gestileerde bloemen. Eén fragment is afkomstig van een bord van industrieel wit aardewerk. Het laatste fragment betreft een bodemfragment met een standring. Dit fragment bevat tevens een stempel van Petrus Regout, dat volgens Polling kan worden ingedeeld in type 90b. Volgens de dateringsleutel van Polling kan de productiedatum van het exemplaar worden gedateerd in 1898.¹⁷

7.2.2 BOUWKERAMIEK¹⁸

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn ter plaatse van het historische erf drie fragmenten bouwkeramiek verzameld. Het gaat om twee fragmenten van bakstenen en een fragment van een golfpan, allen verzameld in de A-horizont (s1030). Het golfpanfragment is niet nauwkeurig te dateren. Eén baksteenfragment betreft een halve baksteen van het type appelbloesem. Het baksel is klinkend hard en is paarsrozegeel en de hoeken van de baksteen zijn sterk afgerond. De breedte bedraagt 7,5 centimeter en de dikte betreft 3 centimeter. De baksteen kan worden gedateerd vanaf de 2^e helft van de 17^e eeuw tot de jaren '20 van de 19^e eeuw.

Het laatste fragment betreft een hoekfragmentje van een handvormsteen met een paarsbruin gesinterd baksel. De baksteen had rechte, iets holle zijden, zonder scherpe kanten. Het is niet mogelijk om op basis van het kleine fragmentje afmetingen van de baksteen te herleiden. Op basis van het baksel kan de baksteen worden gedateerd tussen 1650 en 1820.

¹⁶ Mondelinge mededeling W. Stellingwerf.

¹⁷ Polling 2006, 38.

¹⁸ Determinatie T.A. Spitzers.

7.2.3 METAAL

In de ophogingslaag s1015 is een ijzeren deurklink aangetroffen. Het betreft een rond handvat zonder enige decoratie. Deurklinken worden pas gemeengoed vanaf de industriële revolutie, toen dergelijke objecten goedkoop massaal konden worden geproduceerd.¹⁹ Op basis van de context kan de deurklink rond 1900 worden gedateerd.

7.2.4 DIERLIJK BOT²⁰

In de A-horizont, s1030, is een fragmentje dierlijk bot aangetroffen. Het betreft een kroonfragment van een molaar van een jong rund. De kies was nog niet doorgebroken. Het fragment is slecht geconserveerd, het bot is volledig vergaan en alleen het email is bewaard gebleven. Dit wijst erop dat, ondanks de relatief natte omstandigheden, de conserveringscondities niet geschikt zijn voor de conservering van botmateriaal.

¹⁹ www.isgeschiedenis.nl – geraadpleegd op 26-7-2023.

²⁰ Determinatie T.A. Spitzers.

8 SYNTHESE

8.1 HAVEZATHE ES

Op basis van het onderzoek kan worden vastgesteld dat het plangebied op de flank van de dekzandrug ligt met daartussen een laagte die deels is opgevuld door stuifzand. Hierin zijn ten minste twee fasen van stuifzand te herkennen. Op het stuifzand is een oude akkerlaag aangetroffen uit de prehistorie. Een vergelijkbare situatie deed zich voor aan de zuidzijde van de dekzandrug. Tijdens het proefsleuvenonderzoek ten zuiden van de dekzandrug werd geconcludeerd dat de jongste verstuivingen moeten hebben plaatsgevonden tijdens of na de Late-Bronstijd.²¹ Deze datering lijkt te worden bevestigd tijdens het onderhavige onderzoek. Het vondstmateriaal uit een oude akkerlaag, dat niet nader te dateren is dan neolithisch tot en met de IJzertijd, is eveneens grotendeels afkomstig uit de akkerlaag onder de jongste stuifzandlaag. Aan de hand van de definitieve opgraving ten zuiden van de dekzandrug door ADC in 2022 is hopelijk meer zicht te krijgen op de dateringen van de stuifzandpakketten.²² Het stuifzand bevindt zich voornamelijk aan de zuidzijde van de paraboolduin. Zowel tijdens het proefsleuvenonderzoek in 2020 als het huidige proefsleuvenonderzoek ligt het stuifzand aan de zuidkant van een hogere rug. Op basis hiervan kan worden vastgesteld dat het stuifzand vanuit zuidelijke richting is aangevoerd, vermoedelijk afkomstig van het Vechtdal.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek in 2020 is vastgesteld dat op de hoger gelegen rug een vindplaats aanwezig is uit het Laat-Neolithicum tot en met de Late-Bronstijd. Ook aan de noordzijde van de paraboolduin, direct ten noorden van de Havezatheweg, zijn in 2021 tijdens een proefsleuvenonderzoek zijn bewoningssporen aangetroffen uit de Bronstijd.²³ De bewoningssporen die tijdens het onderhavige onderzoek zijn aangetroffen maken daarbij deel uit van een groter nederzettingsterrein dat verspreid over de gehele paraboolduin gedurende een lange periode bewoond is geweest in het Neolithicum en de Bronstijd. Of de paraboolduin ook gedurende de IJzertijd en Romeinse tijd is bewoond is vooralsnog onbekend.

Vanaf de Ottoonse tijd, circa de 10^e eeuw, is de paraboolduin in gebruik als bouwland. Onder het plaggendek is op meerdere locaties een oude akkerlaag aangetroffen, waarin sporen en vondsten aanwezig zijn uit de Middeleeuwen.²⁴ In de Nieuwe tijd is deze oude akkerlaag in de hoger gelegen delen opgenomen in het plaggendek. Op de lager gelegen delen is de oude akkerlaag onder het plaggendek nog intact. Aan de flanken van de paraboolduin bevinden zich dan vier historische erven: Hamhuis (1520), Faassen (14^e eeuw), Niesink (onbekend) en Odink (1487).²⁵ Hoewel deze erven voor het eerst in de 14^e tot 16^e eeuw voor het eerst zijn genoemd, is het waarschijnlijk dat deze erven een voorganger kennen in de Volle Middeleeuwen. De voorgangers van deze erven zouden zich hoger op de es bevinden. De erven Hamhuis, Faassen en Niesink zijn in de Nieuwe tijd vermoedelijk onderdeel geweest van de leenkamer van Havezate Collendoorn. Toen jonkheer Jakob van Foreest in 1820 het toentertijd vervallen Huis Collendoorn kocht,

²¹ Oude Rengerink/Hendriks 2020, 66.

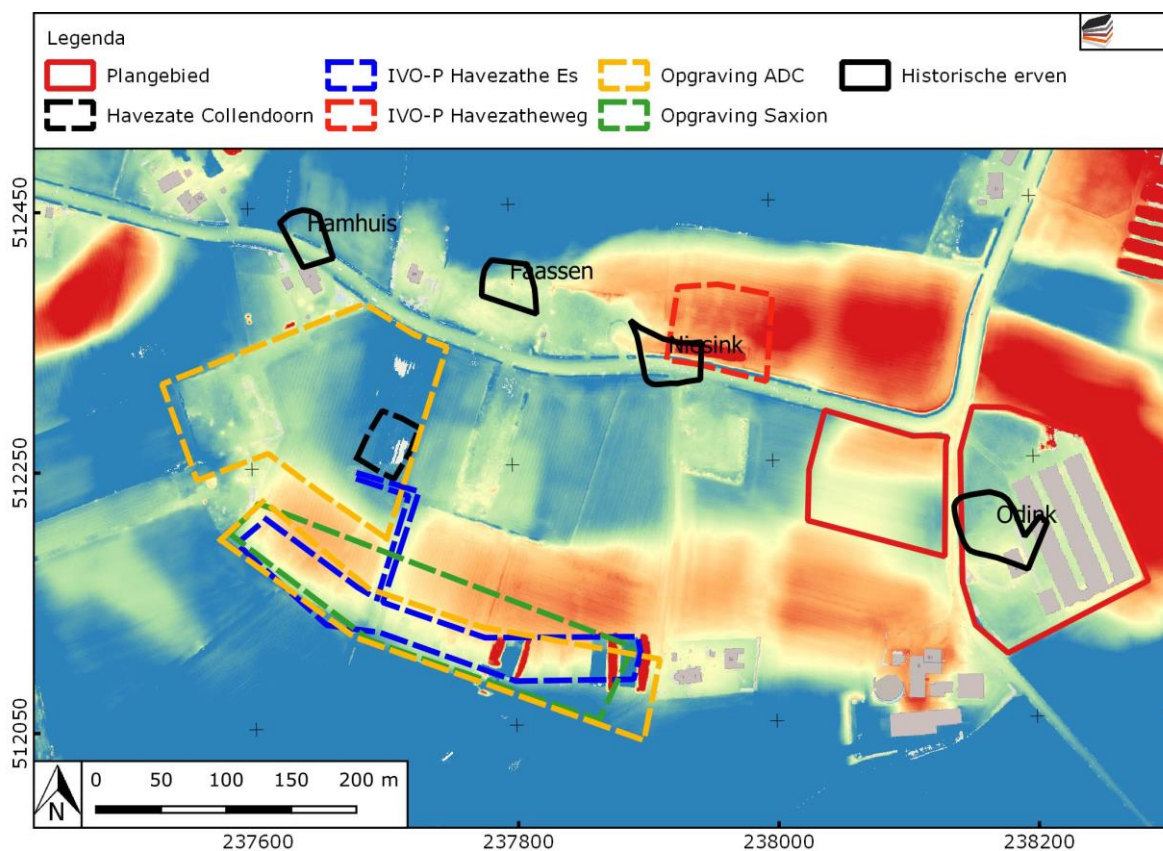
²² Dit onderzoek is op moment van schrijven nog niet gepubliceerd.

²³ Hendriks/Oude Rengerink 2021, 3.

²⁴ Oude Rengerink/Hendriks 2020, 65.

²⁵ Brouwer/Oude Rengerink 2016, 23.

kwamen ook deze erven in zijn bezit.²⁶ Erve Odink daarentegen was in 1832 een zelfstandig erf.



Afbeelding 13. Al het gravende archeologisch onderzoek en de historische erven op de paraboolduin te Collendoorn geprojecteerd op het AHN.

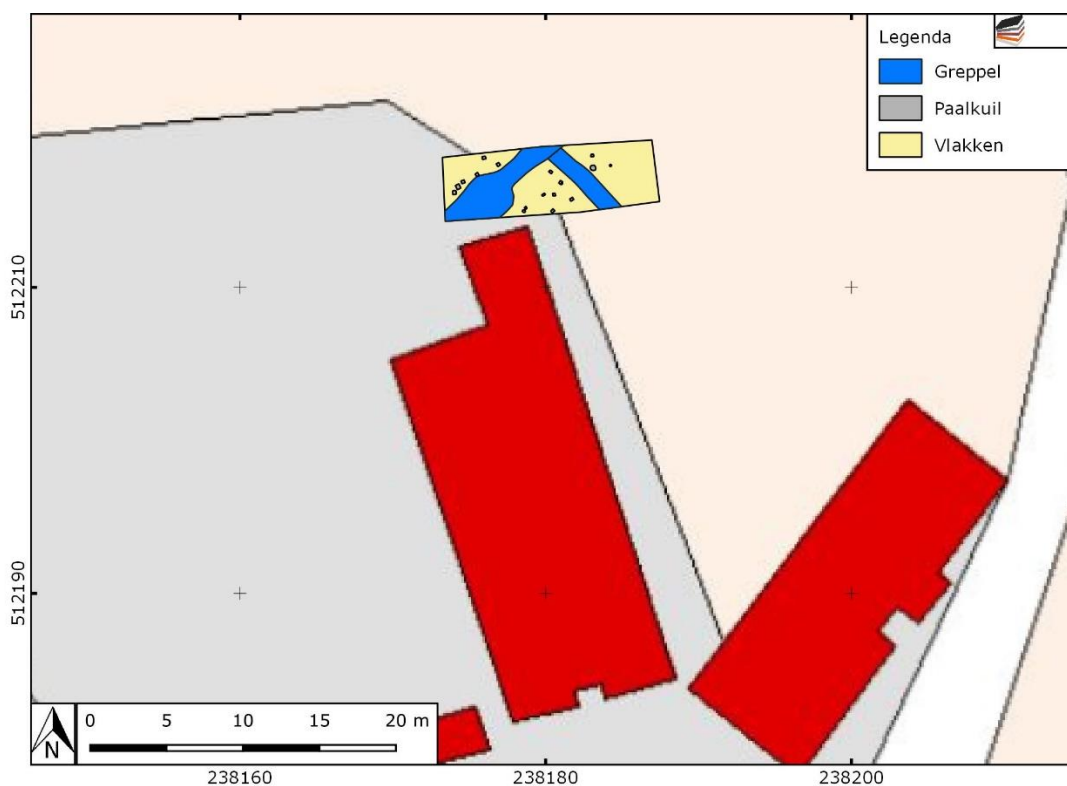
²⁶ www.hisgis.nl

8.2 ERVE ODINK

Ter plaatse van het historische erf bevond zich een laagte, waar het nat was. Om het terrein toch geschikt te maken voor bewoning zijn in de 17^e eeuw diverse greppels gegraven. Rond 1900 is het terrein vermoedelijk geëgaliseerd, waarbij het hogere deel van het plangebied is afgegraven en met deze grond is de laagte opgevuld. Dit is goed te zien op het AHN, waar de begrenzing van de dekzandrug met het erf scherp is begrensd (zie Afbeelding 13).

Het is waarschijnlijk dat het historische erf voor de 17^e eeuw op een hoger deel van de dekzandrug heeft gelegen. Het onderzochte terrein was toen ongeschikt om zonder ingrepen te bewonen. Het historische erf is echter historisch te herleiden tot 1487, maar het is waarschijnlijk dat het erf een oudere oorsprong kent.²⁷ Op basis van het vondstmateriaal dat tijdens het onderzoek is aangetroffen, kan worden vastgesteld dat de sporen in de laagte vermoedelijk dateren vanaf de late 17^e eeuw. Wel wijzen enkele vondsten, die als opspit kunnen worden geïnterpreteerd, op oudere middeleeuwse bewoning in de directe omgeving van het plangebied. Het is waarschijnlijk dat deze middeleeuwse bewoning aan de westflank van de dekzandrug lag, ten oosten van het onderzochte gebied. De vraag is echter of bewoningssporen van dit erf niet tijdens de egalisatie van rond 1900 zijn verstoord.

Wanneer de ASK wordt geprojecteerd op de kadastrale minuut, kan worden vastgesteld dat greppel s52, met noordwest-zuidoost oriëntatie, vermoedelijk geïnterpreteerd kan worden als perceelsgreppel. Deze greppel vormt vermoedelijk de oostelijke begrenzing van het erf. Dit lijkt te worden bevestigd doordat de spoordichtheid aan de oostzijde van deze greppel aanzienlijk minder is, dan aan de westzijde. Op basis van de datering van deze greppel kan voorzichtig worden gesteld dat het erf vanaf de 17^e eeuw op deze locatie ligt.



Afbeelding 14. De Alle Sporen Kaart van proefsleuf 10 geprojecteerd op de kadastrale minuut van 1832 (bron: www.hisgis.nl).

²⁷ Brouwer 2023, 16.

HOOFDSTUK 9 ONDERZOEKSVRAGEN EN CONCLUSIE

- 1. Zijn er in het onderzoeksgebied vindplaatsen met archeologische sporen en resten aanwezig?*

Binnen de onderzoeksgebieden zijn twee verschillende vindplaatsen aangetroffen. Binnen het deelgebied Havezathe Es II zijn nederzettingssporen uit de prehistorie aangetroffen en ter plaatse van plangebied Odink zijn sporen van het historische erf aangetroffen.
- 2. Wat is de aard (complextype), omvang en fysieke kwaliteit daarvan?*

Ter plaatse van het plangebied Havezathe Es II zijn sporen van een nederzettingsterrein aangetroffen. De sporen bevinden zich voornamelijk op de hoger gelegen flanken van het plangebied. Door de aanwezigheid van een plaggende en diverse stuifzandlagen zijn de archeologische resten goed beschermd tegen latere verstoringen.

Ter plaatse van deelgebied Erve Odink zijn sporen aangetroffen van een individuele, niet opgehoogde huisplaats, het voormalige erf. De begrenzing van de vindplaats is niet vastgesteld. Door het dikke ophogingspakket, dat dateert rond 1900, zijn de archeologische resten goed beschermd tegen latere bodemingrepen.
- 3. Uit welke periode dateren deze?*

De archeologische resten ter plaatse van deelgebied Havezathe Es II kunnen door het ontbreken van diagnostische kenmerken niet goed worden gedateerd. Vastgesteld kan worden dat de sporen in de prehistorie dateren, maar meer dan een globale datering is vooralsnog niet mogelijk. Ter plaatse van deelgebied Erve Odink dateren de sporen op basis van het aardewerk vanaf het laatste kwart van de 17^e eeuw.

4. *Waar bevinden deze resten zich (horizontaal en verticaal)?*
Binnen deelgebied Havezathe Es II bevinden de archeologische resten zich op de hoger gelegen flanken van de paraboolduin, in het noorden en zuiden van het plangebied. Spoorconcentraties zijn aangetroffen in proefsleuven 5 en 7. De sporen zijn aangetroffen in de top van het dekzand. In de stuifzandpakketten centraal in het plangebied zijn geen sporen aangetroffen. Ter plaatse van Erve Odink bevinden de sporen zich op de locatie van de geplande proefsleuf. Greppel s52 vormt vermoedelijk de oostelijke grens van het historische erf. De sporen bevinden zich onder de ophogingslaag van rond 1900.
5. *Wat is de bodemkundige opbouw en hoe intact is deze?*
Ter plaatse van deelgebied Havezathe Es II is een veelzijdige bodemopbouw aangetroffen. De basis van de bodem bestaat uit dekzand, waarin zich een podzol heeft gevormd. In de hoger gelegen delen is deze podzol opgenomen in de oude akkerlaag of het plaggendek. In de lager gelegen delen is deze podzol overdekt met één of twee stuifzandpakketten. Tussen deze stuifzandpakketten heeft zich een strooisellaag gevormd. Boven deze stuifzandpakketten is een oude akkerlaag aanwezig, die wordt afgedekt door een plaggendek. De top van dit plaggendek is recentelijk verploegd.
Ter plaatse van proefsleuven 8 en 10 is een laagte aangetroffen, die vermoedelijk rond 1900 is opgehoogd. Hier zijn geen stuifzandpakketten aangetroffen, maar bevindt zich in de top van de podzol een zeer humeuze A-horizont. Vervolgens is het terrein opgehoogd. De top van deze ophoging is recent omgewerkt.
6. *Wat is de waardestelling middels de KNA-waarderingscriteria? Is de vindplaats behoudenswaardig?*
De behoudenswaardigheid van beide vindplaatsen is gewaardeerd in hoofdstuk 10. Beide vindplaatsen zijn als behoudenswaardig gewaardeerd.
7. *Hoe verhouden de archeologische resten zich met de aangetroffen resten tijdens het proefsleuvenonderzoek en de opgraving ten westen van het huidige plangebied?*
De archeologische resten vormen vermoedelijk een onderdeel van dezelfde nederzetting die ten oosten van het huidige plangebied zijn onderzocht. Deze bewoningsresten dateren uit het Neolithicum en de Bronstijd. Vermoedelijk strekt deze vindplaats zich uit over de gehele paraboolduin.

HOOFDSTUK 10 WAARDERING

10.1 HAVEZATHE ES II

De doelstelling van het onderhavige onderzoek is te komen tot een waardering van een eventueel aanwezige archeologische vindplaats. Op basis van het voorkomen van archeologische sporen is sprake van een archeologische vindplaats. Deze vindplaats wordt gewaardeerd op basis van de waarderingscriteria volgens de KNA 4.1.²⁸ Per onderdeel vindt een toewijzing van punten plaats en aan de hand van het totaal aantal punten wordt bepaald of de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt dient te worden. Bij een lage, gemiddelde en een hoge waarde worden respectievelijk 1, 2 en 3 punten toegekend. Een behoudenswaardige vindplaats heeft volgens de KNA-waarderingscriteria voor de fysieke kwaliteit een score van 4 punten en op inhoudelijke kwaliteit een score van 8 punten. Met een score van 12 punten geldt de aangetroffen archeologische vindplaats als behoudenswaardig.

Gaafheid

De aanwezige vindplaats is vanwege de afdekkende lagen gaaf. De sporen zijn afgedekt met een plaggendeek en stuifzandlagen. Deels zijn de sporen op het hogere deel van de dekzandrug door bodemvormingsprocessen uitgelopen en vervaagd maar dit is een algemeen verschijnsel bij vindplaatsen die uit de Bronstijd of het Neolithicum dateren. De oude akkerlagen onder stuifzanddekken zijn vanwege die afdekking nog geheel intact. Onder de stuifzanddekken en de akkerlagen zijn de sporen zeer gaaf bewaard. De gaafheid wordt als **hoog** beschouwd.

Conservering

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn geen organische artefacten aangetroffen. De bodemcondities zijn relatief droog, waardoor organische resten niet te verwachten zijn. De sporen zijn relatief goed geconserveerd. De conservering kan daarom door het ontbreken van organische artefacten **middelhoog**.

Zeldzaamheid

Vindplaatsen van nederzettingssporen uit het Neolithicum en de Bronstijd zijn zowel regionaal als landelijk behoorlijk zeldzaam te noemen. Bijkomend is dat er goed geconserveerde oude akkerlagen aanwezig zijn die aan de nederzettingssporen zijn te relateren. De zeldzaamheid is daarom **hoog**.

Informatiewaarde

Gezien de zeldzaamheid en de combinatie van nederzettingssporen met oude akkerlagen zal verder onderzoek van de vindplaats veel informatie kunnen opleveren over de aard van de bewoning en vooral de exploitatie van de directe omgeving. Het potentieel van inhoudelijke informatie is zeer groot en de informatiewaarde is daarom als **hoog** te waarderen.

²⁸ KNA 4.1. Bijlag IV Waarderen van vindplaatsen

Ensemblewaarde

De aangetroffen nederzettingssporen maken deel uit van een grotere vindplaats, die zich verspreid over de gehele paraboolduin. Hierbij zijn zowel de intacte akkerlagen als de nederzettingssporen aanwezig, waardoor een goed beeld van de volledige nederzetting kan worden gevormd. In de omgeving zijn geen contemporaine vindplaatsen bekend. Allen op de Baalderes bij Hardenberg zijn vondsten uit de TRB-periode bekend. De vindplaats vormt wel een belangrijke aanvulling op het in de omgeving bekende vindplaatsenbestand uit de prehistorie in zowel synchrone als diachrone context. De ensemblewaarde wordt daarom als hoog aangemerkt.

Representativiteit

De vindplaats, of beter gezegd de aangetroffen sporen zijn representatief voor het gebied op en rond dekzandruggen en rivierduinen in het Vechtdal. De representativiteit is daarom **hoog**.

Conclusie waardering

Op het aspect fysieke kwaliteit heeft de vindplaats 4 punten en op de inhoudelijke kwaliteit 12 punten. Voor beide criteria is de waarderingsscore voldoende om als een behoudenswaardige vindplaats aangemerkt te worden.

KNA 4.1 Waarderings tabel met scores

Kwaliteiten	Waardering s-criteria	Operationele parameters	score
Beleefde kwaliteit	Zichtbaarheid (herkenbaarheid en schoonheid)	Wordt niet gescoord	-
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord	-
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	<ul style="list-style-type: none"> • Aanwezigheid sporen; • Gaafheid sporen; • Ruimtelijke gaafheid; • Stratigrafie intact; • Mobilia in situ; • Ruimtelijke relatie tussen mobilia onderling; • Ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen; • Aanwezigheid antropogeen biochemisch residu; • Stabiliteit van de natuurlijke omgeving. 	3
	Conservering	<ul style="list-style-type: none"> • Conservering artefacten (metaal/overig); • Conservering organisch materiaal. 	2
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	<ul style="list-style-type: none"> • Het aantal vergelijkbare vindplaatsen (complextypen) van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode, binnen dezelfde archeoregio, waarvan de aanwezigheid is vastgesteld; • Idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart. 	3
	Informatiewaarde	<ul style="list-style-type: none"> • Opgraving/onderzoek van vergelijkbare vindplaatsen binnen dezelfde archeoregio (minder/meer dan 5 jaar geleden; volledig/partieel); • Recent en systematisch onderzoek van de betreffende archeoregio; • Recent en systematisch onderzoek van de betreffende archeologische periode; • Passend binnen vastgesteld onderzoeksprogramma van universitair instituut of Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 	3
	Ensemblewaarde	<ul style="list-style-type: none"> • Synchrone context (voorkomen van vindplaatsen uit dezelfde periode binnen de microregio); • Diachrone context (voorkomen van vindplaatsen uit op een volgende perioden binnen de microregio); • Landschappelijke context; • Landschappelijke context (fysisch en historisch); geografische gaafheid van het contemporaine landschap); • Aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving. 	3

	Representativiteit	<ul style="list-style-type: none">• Kenmerkendheid voor een bepaald gebied en/of periode;-• Het aantal vergelijkbare vindplaatsen van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld en waarvan behoud is gegarandeerd;• Idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart.	3
--	--------------------	---	----------

10.2 ERVE ODINK

Gaafheid

De aanwezige vindplaats is vanwege de subrecente ophogingslaag zeer gaaf en de sporen zijn niet door postdepositionele (erosie) verstoord. Ook zijn in het vlak van proefsleuf 10 geen recente verstoringen aangetroffen. De gaafheid van de vindplaats kan als **hoog** worden beschouwd.

Conservering

De anorganische artefacten die zijn aangetroffen zijn goed geconserveerd. Tevens is een kroon van een runderkies aangetroffen, waarbij het bot volledig was vergaan. Dit geeft aan dat de conserveringsomstandigheden voor bot relatief slecht zijn. Door de aanwezige veenlaag kan wel worden vastgesteld dat botanische resten in diepere grondsporen vermoedelijk relatief goed bewaard zijn. De conservering van de vindplaats geldt daarom als **hoog**.

Zeldzaamheid

De vindplaats, een historisch erf uit de Nieuwe tijd, betreft een type vindplaats dat ook in de omgeving regelmatig is aangetroffen. Deze zijn bij het meerdere onderzoeken in de wat wijdere omgeving geen zeldzaamheid en ze zullen zeker als sporen van agrarische activiteiten worden beoordeeld. De sporen worden als niet zeldzaam beschouwd. De zeldzaamheid is daarom **laag**.

Informatiewaarde

Hoewel historische erven in de wijze omgeving veel voorkomen en deze zeker niet zeldzaam zijn, wordt er relatief weinig onderzoek naar deze erven gedaan. Hierdoor kan aanvullend archeologisch onderzoek een bijdrage leveren aan de kennis van historische erven uit de Late-Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. De informatiewaarde voor de vindplaats is hierdoor **hoog**.

Ensemblewaarde

De vindplaats vormt wel een belangrijke aanvulling op het in de omgeving bekende historische erven uit de Nieuwe tijd, waarvan de meeste niet archeologisch zijn onderzocht, in zowel synchrone als diachrone context. De ensemblewaarde wordt daarom als **hoog** aangemerkt

Representativiteit

Historische erven komen veel voor in Oost-Nederland en zijn representatief voor de omgeving. Dergelijke vindplaatsen zijn daarom representatief in de genoemde geografische context. De representativiteit is daarom **hoog**.

Conclusie waardering

Op het aspect fysieke kwaliteit heeft de vindplaats 6 punten en op de inhoudelijke kwaliteit 10 punten. Voor beide criteria is de waarderingsscore voldoende om als een behoudenswaardige vindplaats aangemerkt te worden.

Kwaliteiten	Waardering s-criteria	Operationele parameters	score
Beleefde kwaliteit	Zichtbaarheid (herkenbaarheid en schoonheid)	Wordt niet gescoord	-
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord	-
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	<ul style="list-style-type: none"> • Aanwezigheid sporen; • Gaafheid sporen; • Ruimtelijke gaafheid; • Stratigrafie intact; • Mobilia in situ; • Ruimtelijke relatie tussen mobilia onderling; • Ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen; • Aanwezigheid antropogeen biochemisch residu; • Stabiliteit van de natuurlijke omgeving. 	3
	Conservering	<ul style="list-style-type: none"> • Conservering artefacten (metaal/overig); • Conservering organisch materiaal. 	3
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	<ul style="list-style-type: none"> • Het aantal vergelijkbare vindplaatsen (complextypen) van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode, binnen dezelfde archeoregio, waarvan de aanwezigheid is vastgesteld; • Idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart. 	1
	Informatiewaarde	<ul style="list-style-type: none"> • Opgraving/onderzoek van vergelijkbare vindplaatsen binnen dezelfde archeoregio (minder/meer dan 5 jaar geleden; volledig/partieel); • Recent en systematisch onderzoek van de betreffende archeoregio; • Recent en systematisch onderzoek van de betreffende archeologische periode; • Passend binnen vastgesteld onderzoeksprogramma van universitair instituut of Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 	3
	Ensemblewaarde	<ul style="list-style-type: none"> • Synchrone context (voorkomen van vindplaatsen uit dezelfde periode binnen de microregio); • Diachrone context (voorkomen van vindplaatsen uit op een volgende perioden binnen de microregio); • Landschappelijke context; • Landschappelijke context (fysisch en historisch); geografische gaafheid van het contemporaine landschap); • Aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving. 	3

	Representativiteit	<ul style="list-style-type: none">• Kenmerkendheid voor een bepaald gebied en/of periode;-• Het aantal vergelijkbare vindplaatsen van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld en waarvan behoud is gegarandeerd;• Idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart.	3
--	--------------------	---	----------

HOOFDSTUK 11 SELECTIEADVIES

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is vastgesteld dat in beide deelgebieden een archeologische vindplaats aanwezig is. Ter plaatse van deelgebied Havezathe Es II bevinden zich sporen van een prehistorische vindplaats in de hoger gelegen zones aan de noord- en de zuidzijde van het plangebied. De vindplaats die hier aanwezig is, is als behoudenswaardig gewaardeerd. Op deze locaties kunnen nederzettingssporen worden verwacht uit de prehistorie. Deze sporen bevinden zich direct onder de bouwvoor of een eventueel aanwezig plaggendeek in de top van het intacte dekzand, op ca. 50 cm -mv.

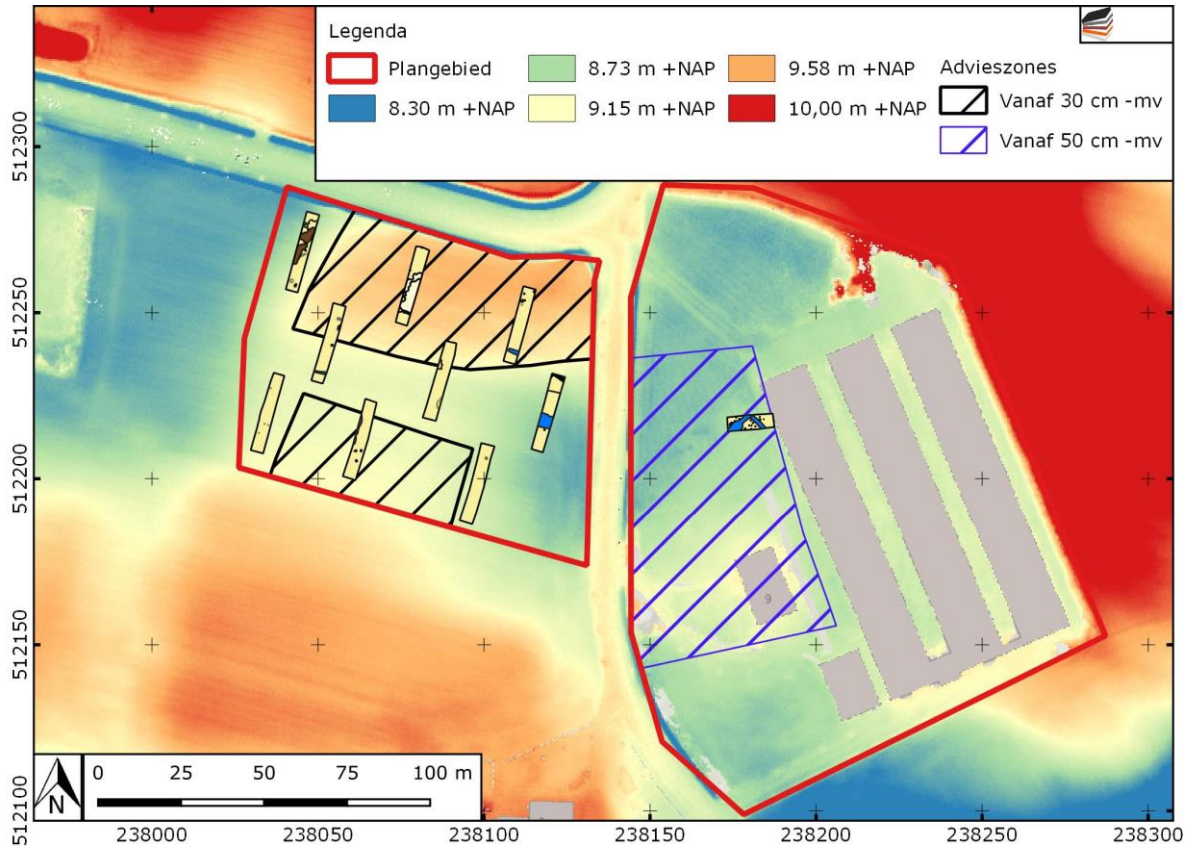
Ter plaatse van deelgebied Erve Odink is een historisch erf aangetroffen dat kan worden gedateerd vanaf de 17^e eeuw. Voorgangers van dit erf hebben vermoedelijk in oostelijke richting, op de flank van de dekzandrug, gelegen. Deze zone is echter met de bouw en sloop van de stallen tot grote diepte verstoord. Het is waarschijnlijk dat de voorganger van het erf hierbij is verdwenen. Binnen deelgebied Erve Odink kunnen sporen van het historische erf worden verwacht vanaf de 17^e eeuw. Deze sporen kunnen worden verwacht direct onder de subrecente ophoging op ca. 70 cm -mv.

De begrenzingen van de vindplaatsen binnen de plangebieden worden weergegeven in Afbeelding 15. Voor deze locaties wordt geadviseerd de dubbelbestemming archeologie te behouden. Voor de zones binnen plangebied Havezathe Es II wordt geadviseerd om archeologisch onderzoek noodzakelijk te stellen voor ingrepen met een ontgravingsdiepte van 30 cm -mv. Voor de zone van Erve Odink wordt geadviseerd om archeologisch onderzoek noodzakelijk te stellen voor ingrepen vanaf 50 cm -mv. Bij de aangegeven ontgravingsdiepten wordt rekening gehouden met een bufferzone van 20 centimeter boven het archeologisch niveau.

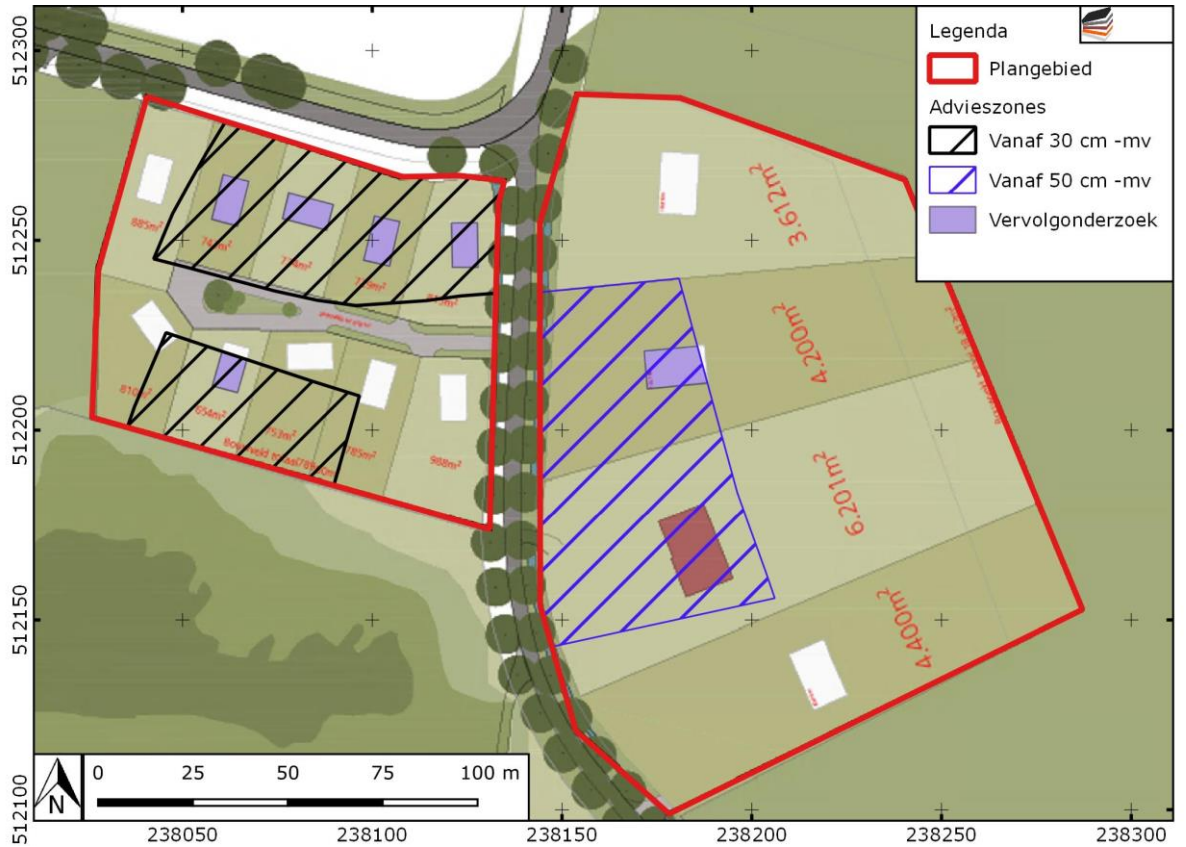
Voor de zones binnen het plangebied, maar buiten de advieszones, wordt geadviseerd om het plangebied vrij te geven ten aanzien van het omgevingsaspect 'archeologische waarden' en bij de vergunningverlening geen verdere voorwaarden te stellen ten aanzien van bodemroerende werken binnen deze delen van het plangebied.

Voor de geplande ingrepen betekent dit dat voor alle graafwerkzaamheden binnen de advieszones en dieper dan de aangegeven vrijstellingsgrenzen, vervolgonderzoek noodzakelijk is. Geadviseerd wordt om conform de huidige plannen de van de nieuwbouw binnen de advieszones de contouren van de bouwkuip op te graven, zoals in Afbeelding 16 blauw is gemarkeerd.

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Hardenberg, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, de heer O. Satijn.



Afbeelding 15. De advieszones gebaseerd op de begrenzing van de vindplaatsen geprojecteerd op het AHN.



Afbeelding 16. Advieskaart geprojecteerd op de huidige plannen.

Literatuur en bronnen

Bartels, M., 1999. *Steden in Scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Amersfoort.

Brouwer, E.W., J.A.M. Oude Rengerink, 2016: *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek – verkennende fase Plangebied Marslanden II – Havezathe Es te Collendoorn, gemeente Hardenberg (Ov.)*, Almelo (Laagland Archeologie Rapport 25).

Brouwer, E.W., 2023: *Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase Havezate Es II en Eugenboersdijk 9 te Collendoorn, gemeente Hardenberg (OV)*, Almelo (Laagland Archeologie Rapport 1008).

Hendriks, N., J.A.M. Oude Rengerink, 2021: *Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven Havezateweg te Collendoorn, gemeente Hardenberg (OV)*, Almelo (Laagland Archeologie Rapport 652).

Oude Rengerink, J.A.M., N. Hendriks, 2021: *Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven Havezathe Es te Collendoorn, gemeente Hardenberg (OV)*, Almelo (Laagland Archeologie Rapport 465).

Polling, A., 2006: *Maastrichtse ceramiek merken en dateringen*, Lochem.

Sanke, M., 2002: *Die mitteralterliche Keramikproduktion in Brühl-Pingsdorf, Mainz*.

SIKB, 2018. Inventariserend Veldonderzoek (Landbodems) (Field Survey IVO (soil) Protocol 4003. SIKB 2018. Gouda.

Spitzers, T.A., 2021: *Archeologisch onderzoek Herinrichting Stadstuinen en rioolbegeleiding Marktstraat Oldenzaal, Gemeente Oldenzaal (OV)*, Almelo (Laagland Archeologie Rapport 391).

www.deventersysteem.nl

www.hisgis.nl

www.isgeschiedenis.nl

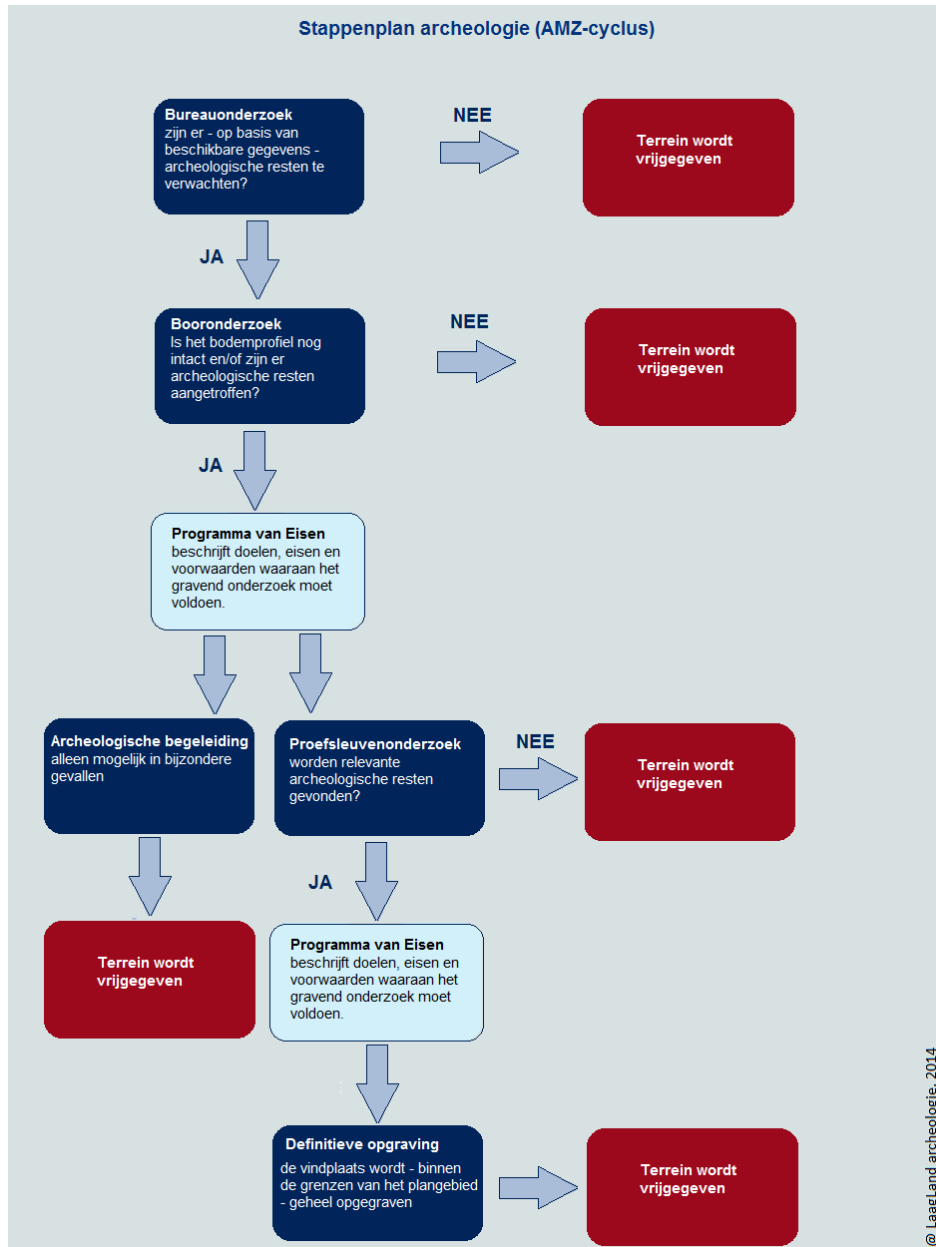
KNA 4.1. Bijlage IV Waarden van vindplaatsen

<https://www.sikb.nl/doc/archo/KNA40juni2016/KNA%20Lb%20bijlage%20IV%20Waarden%20van%20vindplaatsen%20versie%204.0.pdf>

Gebruikte kaarten

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 26-7-2023

BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische perioden		Datering	
Nieuwe tijd	C	1795	
	B	1650	
	A	1500	
Middeleeuwen	Laat	1250	
	Vol	1050	
	vroeg	Ottoons	900
		Karolingisch	725
		Merovingisch	450
Romeinse tijd	Laat	270	
	Midden	70 na Chr.	
	Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	Ijzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum	Jong	35.000
		Midden	250.000
		Oud	
	© Laagland Archeologie, 2014		

BIJLAGE 3 SPORENLIJST

Spoor	Vulling	Put	Vlak	Textuur	Sublaag	Kleur	Gevlekt	Interpretatie	Specifiek	Humus	Puin	Type puin	Houtskool	Ijzer/mangaan	Laaginterpretatie	Opmerking
1	0	1	1	Zs1	-	LGR	-	VS	VSN	-	0	-	1	-	-	In stuifzand
2	0	1	1	Zs1	-	LBRGR	-	VS	VSN	h1	0	-	1	-	-	-
2	1	1	1	Zs1	-	BR	DBR	VS	VSN	-	0	-	0	-	-	-
3	0	1	1	Zs1	zb	GR	WT	VS	VSN	-	0	-	0	-	-	Stuifzand in bevenste deel van spoorvulling
4	0	1	1	Zs1	-	LGRBR	-	VS	VSN	-	0	-	0	MN1	-	-
5	0	1	1	Zs1	-	BRGR	-	VS	VSN	-	0	-	0	-	-	-
5	1	1	1	Zs1	-	BR	-	VS	VSN	-	0	-	0	FE2	-	-
6	0	2	1	Zs1	-	DGR	GEBR	PL	PK	h1	0	-	0	-	-	Humusbrokken
7	0	2	1	Zs1	-	DGR	GE	VS	VSN	h2	0	-	0	-	-	Vierkant paalspoor
8	0	2	1	Zs1	-	DBR	GR	KL	KL	h2	1	rb	0	-	-	-
9	0	2	1	Zs1	-	DBRGR	-	KL	KL	h2	0	-	0	-	-	-
10	0	2	1	Zs1	-	DGR	GR	PL	PK	-	0	-	0	-	-	-
11	0	2	1	Zs1	-	GR	GR	VS	VSN	h1	0	-	0	-	-	-
12	0	2	1	Zs1	-	LGR	-	VS	VSN	-	0	-	0	-	-	-
13	0	2	1	Zs1	-	LGR	GE	VS	VSN	-	0	-	0	-	-	-
14	0	2	1	Zs1	-	BRGR	-	VS	VSN	h1	0	-	0	-	-	-
15	0	2	1	Zs1	-	BRGR	-	KL	KL	h1	0	-	0	-	-	-
16	0	3	1	Zs1	-	LGR	-	VS	VSN	-	0	-	0	-	ST	Stuifzand in natuurlijke verstering gestoven
16	1	3	1	Zs1	-	DBRGR	-	VS	VSN	-	0	-	0	-	-	Natuurlijke verstering met veel humusuitspoeling
17	0	3	1	Zs1	-	DBR	DGR	KL	KL	h2	0	-	0	-	-	-
18	0	3	1	Zs1	-	LBRGR	BR	VS	VSN	-	0	-	0	-	-	Zeer vlekkelig; komvormig spoor
19	0	3	1	Zs1	-	BR	BRGR	KL	KL	h1	0	-	1	-	-	Ondiep kuiltje bodem van kuil
20	0	3	1	Zs1	-	GEOR	ORBR	GR	GR	-	0	-	1	FE2	-	-
21	0	4	1	Zs1	-	BRGR	GRGE	PL	PK	h1	0	-	1	-	-	-
22	0	4	1	Zs1	-	BRGR	-	PL	PK	h1	0	-	1	-	-	-
23	0	5	1	Zs1	-	GRBR	-	PL	PK	-	0	-	0	FM1	-	-
24	0	5	1	Zs1	-	DGRZW	-	VS	VSD	h2	0	-	0	-	-	-
25	0	5	1	Zs1	-	LGRBR	-	PL	PK	-	0	-	0	-	-	Onderkantje?
26	0	5	1	Zs1	-	LGRBR	-	PL	PK	-	0	-	0	-	-	-

Spoor	Vulling	Put	Vlak	Textuur	Sublaag	Kleur	Gevlekt	Interpretatie	Specifiek	Humus	Puin	Type puin	Houtskool	Ijzer/mangaan	Laaginterpretatie	Opmerking
27	0	5	102	Zs1	-	BR	GR	LG	LGPL	-	0	-	0	-	-	-
28	0	7	1	Zs1	-	GR	LGR	PL	PK	-	0	-	1	FE1	-	-
29	0	7	1	Zs1	-	GEGR	OR	PL	PK	-	0	-	0	-	-	-
30	0	7	1	Zs1	-	BRGR	BRGR	PL	PK	h1	0	-	0	-	-	-
31	0	7	1	Zs1	-	BRGR	BRGR	KL	KL	h1	0	-	0	FE9	-	Enkele ijzer brokken; kuil met vlakke bodem
32	0	7	1	Zs1	-	BRGR	BRGL	VS	VSN	h1	0	-	0	-	-	-
33	0	7	1	Zs1	-	DBRZW	GRWT	GR	GR	h3	0	-	0	-	BODEM	-
33	1	7	1	Zs1	-	BRGR	GRWT	GR	GR	h1	0	-	0	FE1	-	-
33	2	7	1	Zs1	-	GE	GR	GR	GR	-	0	-	0	-	-	-
33	3	7	1	Zs1	-	BR	LGR	GR	GR	-	0	-	0	-	-	-
34	0	8	1	Zs1	-	DGRZW	-	GR	GR	h3	1	rb	0	-	-	-
34	1	8	1	Zs1	zl1	DGRZW	WT	GR	GR	h3	0	-	0	-	-	Met witte spoellaagjes
34	2	8	1	Vz3	zl1	DGRZW	GE	GR	GR	h3	0	-	0	-	-	Met witte zandlaagjes
34	3	8	1	Zs1	-	LGRBR	-	GR	GR	h2	0	-	0	FE9	DEMP	-
34	4	8	1	Zs1	-	LGRBR	GEOR	GR	GR	-	1	rb	1	-	DEMP	-
35	0	8	1	Zs1	-	DGR	LBR	PL	PK	h3	0	-	0	-	-	-
36	0	9	1	Zs1	-	WT	-	VS	VSN	-	0	-	0	-	-	Stuifzand
36	1	9	1	Zs1	-	GR	DGR	VS	VSN	-	0	-	0	FE2	-	-
37	0	10	1	Zs1	-	DBRGR	GL	PL	PK	h2	0	-	0	-	-	vierkant paalspoor
38	0	10	1	Zs1	-	DBRGR	GLBR	PL	PK	h2	0	-	0	-	-	vierkant paalspoor
39	0	10	1	Zs1	-	DBRGR	GLBR	PL	PK	h2	0	-	0	-	-	Vierkant paalspoor
40	0	10	1	Zs1	-	DBRGR	GL	PL	PK	h2	0	-	0	-	-	-
41	0	10	1	Zs1	-	DBRGR	GL	PL	PK	h2	0	-	0	-	-	-
42	0	10	1	Zs1	-	DBRGR	GL	PL	PK	h2	0	-	0	-	-	-
43	0	10	1	Zs1	-	DBRGR	-	GR	GR	h2	0	-	0	-	-	-
44	0	10	1	Zs1	-	DBRGR	BR	PL	PK	h2	0	-	0	-	-	-
45	0	10	1	Zs1	-	DBRGR	BR	PL	PK	h2	0	-	0	-	-	-
46	0	10	1	Zs1	-	DBRGR	BR	PL	PK	h2	0	-	0	-	-	-
47	0	10	1	Zs1	-	DBRGR	BR	PL	PK	h2	0	-	0	-	-	-

Spoor	Vulling	Put	Vlak	Textuur	Sublaag	Kleur	Gevekt	Interpretatie	Specifiek	Humus	Puin	Type puin	Houtskool	Ijzer/mangaan	Laaginterpretatie	Opmerking
48	0	10	1	Zs1	-	DBRGR	BR	PL	PK	h2	0	-	0	-	-	Niet uitgedeeld ?
49	0	10	1	Zs1	-	DBRGR	GR	PL	PK	h2	0	-	0	-	-	-
50	0	10	1	Zs1	-	DBRGR	GR	PL	PK	h2	0	-	0	-	-	-
51	0	10	1	Zs1	-	DBRGR	GR	PL	PK	h2	0	-	0	-	-	-
52	0	10	1	Zs1	-	DBRGR	GLOR	GR	GR	h2	1	rb	0	-	-	-
52	1	10	1	Vz3	zl1	DBRZW	-	GR	GR	h2	0	-	0	-	-	Gele zandlagen
52	2	10	1	Zs1	vl1	DBRZW	-	GR	GR	-	0	-	0	-	-	-
53	0	10	1	Zs1	-	DBRGR	GLOR	PL	PK	h2	0	-	0	-	-	-
53	1	10	1	Zs1	-	LBRGR	DGR	PL	PK	h2	0	-	0	-	-	-
54	0	10	1	Zs1	-	DBRGR	GLOR	PL	PK	h2	0	-	0	-	-	-
55	0	10	1	Zs1	-	DBRGR	GLOR	PL	PK	h2	0	-	0	-	-	-
56	0	10	1	Zs1	-	BRGR	GLOR	PL	PK	hb	0	-	0	-	-	erg gevlekt
888	0	1	1	X	-	-	-	VS	VSN	-	0	-	0	-	-	Overkoepelend spoornummer natuurlijke verstoringen
999	0	1	1	X	-	-	-	VS	VSR	-	0	-	0	-	-	Overkoepelend spoornummer recente verstoringen
1001	0	1	1	Zs1	-	DBRGR	-	LG	LGBO	h2	0	-	0	-	-	Grasplaggen
1002	0	1	1	Zs1	-	BRGR	-	LG	LGBO	h2	1	rb	0	FE1	-	-
1020	0	1	1	Zs1	-	BR	-	LG	LGPL	-	0	-	1	FE1	-	-
1025	0	1	1	Zs1	-	LGRBR	-	LG	LGA	-	0	-	0	MN1	-	-
1030	0	1	1	Zs1	-	WT	-	LG	LGN	-	0	-	0	-	ST	-
1040	0	1	1	Zs1	-	ORGE	-	LG	LGN	-	0	-	0	Fe1	B	-
1050	0	1	1	Zs1	-	ORGE	-	LG	LGN	-	0	-	0	FE1	C	Dekzand
2001	0	1	1	Zs1	-	DGR	-	LG	LGBO	h2	0	-	0	-	A	Grasplaggen
2002	0	1	1	Zs1	-	GRBR	-	LG	LGBO	h2	0	-	0	-	A	-
2020	0	1	1	Zs1	-	GRBR	-	LG	LGN	-	0	-	1	-	B	-
2025	0	1	1	Zs1	-	LGRBR	LGR	LG	LGN	-	0	-	0	-	BC	-
2050	0	1	1	Zs1	-	LGE	-	LG	LGN	-	0	-	0	-	C	Dekzand
3001	0	3	104	Zs1	-	DGRBR	-	LG	LGBO	h2	1	rb	0	-	A	Graszoden
3002	0	3	104	Zs1	-	BRGR	DGR	LG	LGPL	h2	1	rb	0	MN1	-	-
3020	0	3	104	Zs1	-	BR	BROR	LG	LGA	-	0	-	1	-	-	-

Spoor	Vulling	Put	Vlak	Textuur	Sublaag	Kleur	Gevekt	Interpretatie	Specifiek	Humus	Puin	Type puin	Houtskool	Ijzer/mangaan	Laaginterpretatie	Opmerking
3021	0	3	104	Zs1	-	LBRGR	DGR	LG	LGN	-	0	-	0	FE1	ST	-
3022	0	3	104	Zs1	-	BROR	-	LG	LGN	-	0	-	0	FE2	B	-
3025	0	3	104	Zs1	-	LBRGE	-	LG	LGA	-	0	-	1	MN9	-	Kleine mangaan brokjes
3040	0	3	104	Zs1	-	BR	-	LG	LGN	-	0	-	0	FE2	B	-
3050	0	3	104	Zs1	-	GEWT	GE	LG	LGN	-	0	-	0	FM2	C	Dekzand; Enkele ijzer vlekken en enkele mangaan concreties
4001	0	4	102	Zs1	-	DGRBR	-	LG	LGBO	h2	1	rb	0	-	-	-
4010	0	4	102	Zs1	-	LGRBR	-	LG	LGPL	h1	0	-	2	-	-	Enkele brokjes houtskool
4011	0	4	102	Zs1	-	LGR	-	LG	LGA	h1	1	rb	0	-	-	-
4020	0	4	102	Zs1	-	LGR	-	LG	LGN	-	0	-	1	-	E	-
4030	0	4	102	Zs1	-	LBRWT	LBR	LG	LGN	-	0	-	0	-	ST	-
4031	0	4	102	Zs1	-	WT	-	LG	LGN	-	0	-	0	-	ST	-
4035	0	4	102	Zs1	-	DGR	-	LG	LGN	h1	0	-	0	-	Ab	-
4039	0	4	102	Zs1	-	LGRBR	-	LG	LGN	-	0	-	0	-	B	Dekzand
4040	0	4	102	Zs1	-	ORBR	ORGE	LG	LGN	-	0	-	0	FE2	B	-
4045	0	4	102	Zs1	-	ORBR	BROR	LG	LGN	h1	0	-	0	FE2	BC	Dekzand
4050	0	4	102	Zs1	-	GE	GEOR	LG	LGN	-	0	-	0	FM1	C	Dekzand; enkele ijzer vlekken en enkele mangaan brokjes/spikkels
5001	0	5	102	Zs1	-	BRGR	-	LG	LGBO	h2	0	-	0	-	-	-
5010	0	5	102	Zs1	-	BR	GR	LG	LGPL	-	0	-	0	-	-	-
5020	0	5	102	Zs1	-	BR	GR	LG	LGA	-	0	-	0	MN9	-	-
5045	0	5	102	Zs1	-	GEOR	OR	LG	LGN	-	0	-	0	FE2	BC	Dekzand
5050	0	5	102	Zs1	-	GEWT	OR	LG	LGN	-	0	-	0	FM1	C	Dekzand
6001	0	6	102	Zs1	-	DBRGR	-	LG	LGBO	h2	1	rb	0	-	-	-
6010	0	6	102	Zs1	-	GRBR	BR	LG	LGPL	h1	0	-	0	-	-	-
6015	0	6	102	Zs1	-	GR	DBR	VS	VSN	hb	0	-	0	-	-	-
6020	0	6	102	Zs1	-	BRGR	-	LG	LGN	h1	0	-	0	-	B	Bovenste deel iets humeus onderste deel niet humeus
6030	0	6	102	Zs1	-	WT	GRWT	LG	LGN	-	0	-	0	-	ST	Stuifzand
6035	0	6	102	Zs1	-	DBRZW	DBR	LG	LGN	h2	0	-	0	-	Ab	-
6040	0	6	102	Zs1	-	ORBR	-	LG	LGN	h1	0	-	0	FE2	Bhs	Dekzand
6050	0	6	102	Zs1	-	ORGE	-	LG	LGN	-	0	-	0	FE1	C	Dekzand

Spoor	Vulling	Put	Vlak	Textuur	Sublaag	Kleur	Gevlekt	Interpretatie	Specifiek	Humus	Puin	Type puin	Houtskool	Ijzer/mangaan	Laaginterpretatie	Opmerking
7001	0	7	104	Zs1	-	DGRBR	-	LG	LGBO	h2	1	rb	0	-	-	-
7010	0	7	104	Zs1	-	BRGR	-	LG	LGPL	h1	1	rb	0	-	-	-
7020	0	7	104	Zs1	-	LBRGR	-	LG	LGA	-	0	-	0	-	-	-
7021	0	7	104	Zs1	-	GR	-	LG	LGN	h1	0	-	0	FE1	Bhs	-
7030	0	7	1	Zs1	-	WT	-	LG	LGN	-	0	-	0	-	ST	-
7035	0	7	1	Zs1	-	DBRZW	-	LG	LGN	h1	0	-	0	-	A	-
7039	0	7	101	Zs1	-	DGR	-	LG	LGN	h1	0	-	0	FE2	B	-
7040	0	7	1	Zs1	-	BROR	-	LG	LGN	h1	0	-	0	FE2	BC	Dekzand
7050	0	7	104	Zs1	-	GEGR	OR	LG	LGN	-	0	-	0	FE1	C	Dekzand
8001	0	8	1	Zs1	-	DBRGR	-	LG	LGBO	h2	1	rb	0	-	-	-
8010	0	8	1	Zs1	-	BRGR	-	LG	LGPL	h1	0	-	0	-	-	-
8011	0	8	1	Zs1	-	BRGR	-	LG	LGO	h1	0	-	0	-	-	Verrommeld
8035	0	8	1	Zs1	-	BRZW	-	LG	LGN	h3	0	-	0	-	A	-
8039	0	8	1	Zs1	-	BLGR	-	LG	LGN	h2	0	-	0	-	E	-
8040	0	8	1	Zs1	-	BROR	-	LG	LGN	h1	0	-	0	FE1	B	Dekzand
8045	0	8	1	Zs1	-	BROR	-	LG	LGN	-	0	-	0	FE1	BC	Dekzand
8050	0	8	1	Zs1	-	GL	-	LG	LGN	-	0	-	0	-	C	-
9001	0	9	102	Zs1	-	BRGR	-	LG	LGBO	h2	1	rb	0	-	-	-
9010	0	9	102	Zs1	-	BRGR	GLGR	LG	LGPL	h1	0	-	0	-	-	-
9020	0	9	102	Zs1	-	BR	GL	LG	LGPL	-	0	-	0	-	-	-
9030	0	9	1	Zs1	-	WT	-	LG	LGN	-	0	-	0	-	ST	Stuifand in depressie
9040	0	9	1	Zs1	-	DBROR	-	LG	LGN	h2	0	-	0	FE2	Bhs	Dekzand; B-horizont
9050	0	9	102	Zs1	-	GE	BROR	LG	LGN	-	0	-	0	FE1	C	Dekzand
10001	0	10	102	Zs1	-	BRGR	BRGR	LG	LGBO	h2	0	-	0	-	-	-
10015	0	10	102	Zs1	-	DGR	ORBR	LG	LGO	h2	1	rb	0	-	-	-
10016	0	10	102	Zs1	-	DGR	DGR	LG	LGO	-	1	rb	0	-	-	-
10030	0	10	102	Vz3	-	BRZW	-	LG	LGN	h3	0	-	0	-	A	-
10038	0	10	102	Zs1	-	LGR	DGR	LG	LGN	-	0	-	0	-	E	Verrommelde E horizont
10039	0	10	102	Zs1	-	GRRZ	-	LG	LGN	h1	0	-	0	-	E	dekzand

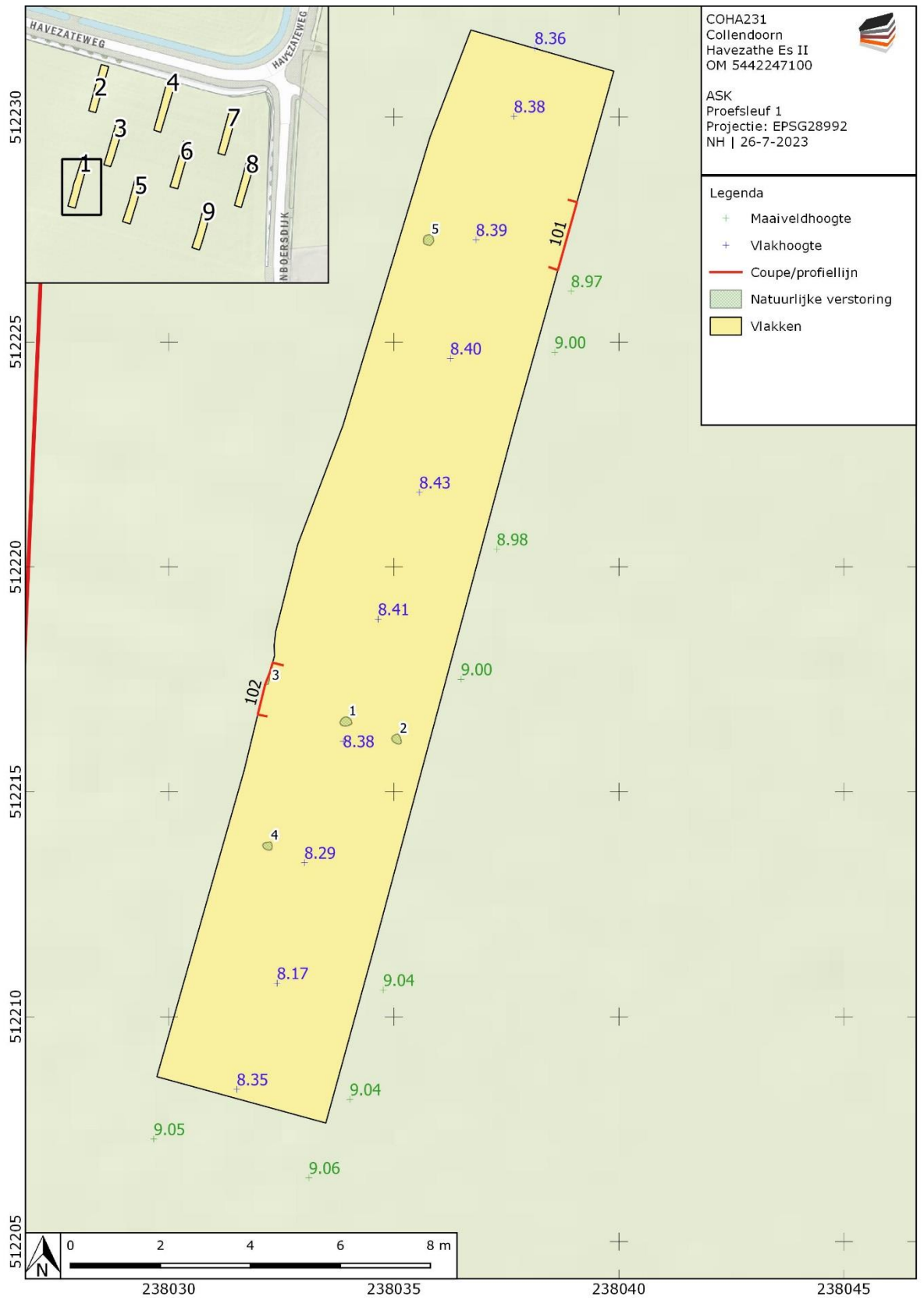
Spoor	Vulling	Put	Vlak	Textuur	Sublaag	Kleur	Gevlekt	Interpretatie	Specifiek	Humus	Puin	Type puin	Houtskool	Ijzer/mangaan	Laaginterpretatie	Opmerking
10040	0	10	102	Zs1	-	LBR	-	LG	LGN	h1	0	-	0	Fe1	B	-
10045	0	10	102	Zs1	-	BRGE	-	LG	LGN	-	0	-	0	Fe1	BC	Dekzand
10050	0	10	102	Zs1	-	GE	-	LG	LGN	-	0	-	0	-	C	Dekzand

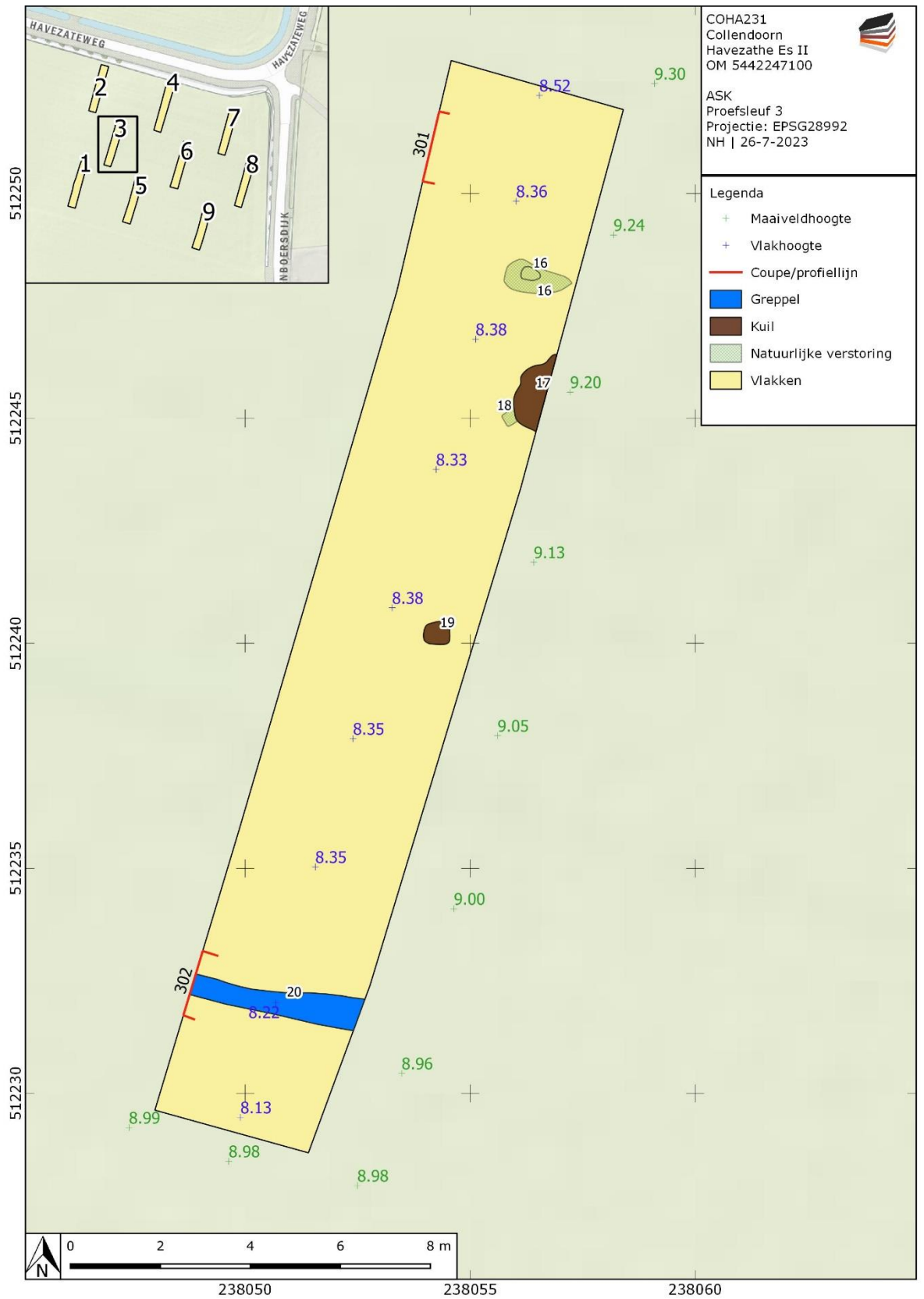
BIJLAGE 4 VONDSTENLIJST

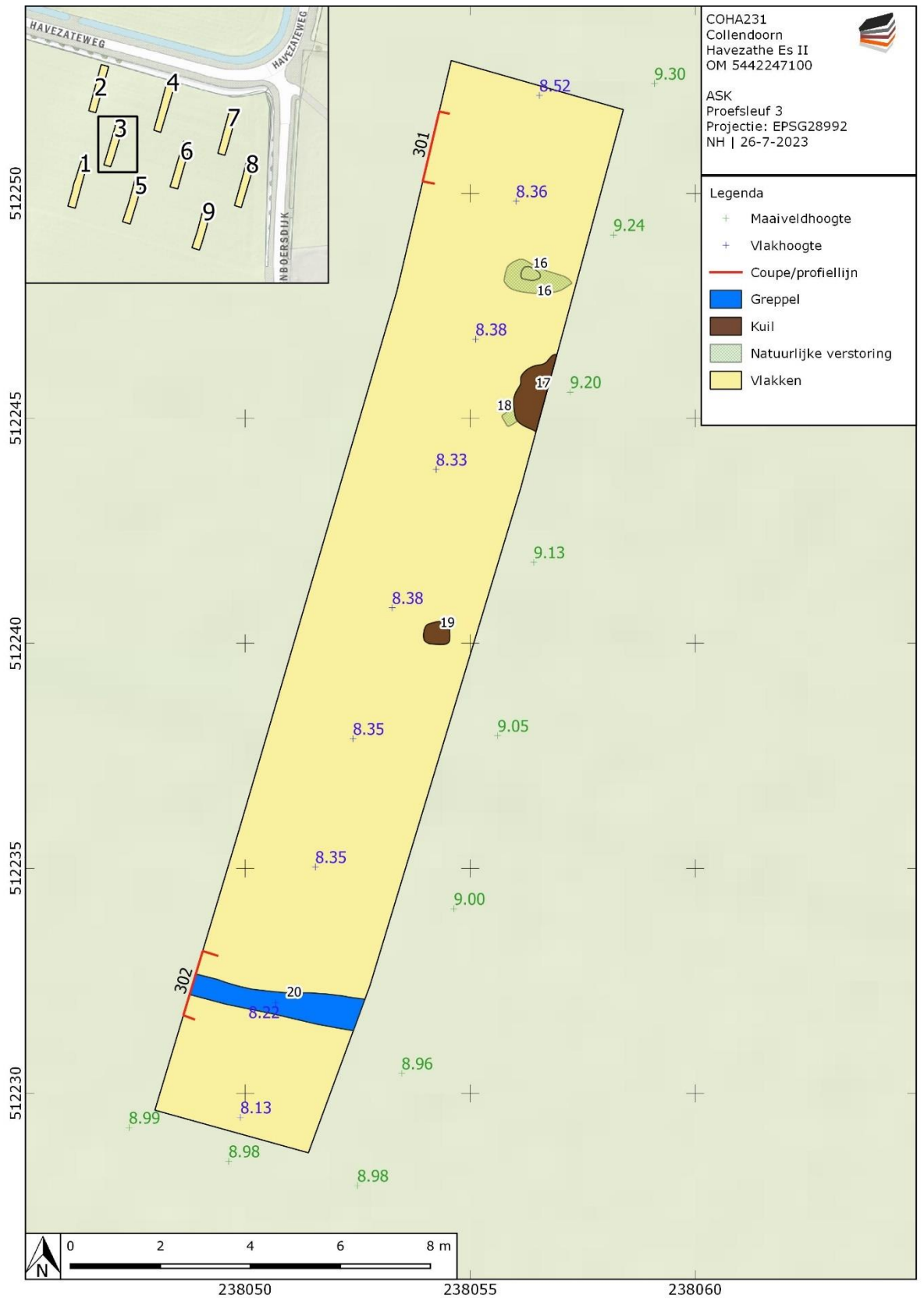
Vondst	Spitsnummer	Put	Vlak	Spoor	Vulling	Artefact	Verzameliwijze	Materiaal	Algemeen	Soort	Type	Rand	Bodem	Wand	Divers	Fragment	Aantal	MAE	Beginperiode	Eindperiode	Begindatering	Einddatering	Opmerking
1	0	1	1	1020	0	1	HASCHA	KER	PINGSDRF	-	-	0	0	0	0	-	1	1	MELA	MELA	1100	1200	Bolle beker met hoge rand met dekselgeul en knik op schouder
1	0	1	1	1020	0	2	HASCHA	KER	ROOD	-	-	0	0	0	0	-	1	1	MELB	NTM	1300	1700	Vierkant klein randfragmentje met aan 1 zijde dun bruin loodglazuur; oranje breuk
2	0	2	1	2020	0	3	HASCHA	KER	AWH	-	-	0	0	1	0	-	1	1	NEO	ROM	0	0	Magering met grof zand; zwarte breuk met beige buitenkant
3	0	2	1	2020	0	4	HASCHA	KER	AWH	-	-	0	0	2	0	-	2	2	NEO	ROM	0	0	Wandfragment met fijn steengruis en glad gepolijst oppervlak; donkerbruine breuk en oppervlak
4	0	2	1	13	0	51	HASCHA	SVU	BROK	-	-	0	0	0	0	-	1	-	-	-	0	0	Sterk verbrand
5	0	2	1	8	0	6	HASCHA	KER	MAJOLICA	-	m-bor-?	0	0	1	0	-	1	1	NTV	NTL	1550	1900	Bord op standing met inw blauwe decoratie
6	0	3	1	3020	0	7	MASCHA	KER	AWH	-	-	0	0	1	0	-	1	1	NEO	ROM	0	0	Wandfragment met fijne steengruis
6	0	3	1	3020	0	8	MASCHA	KER	AWH	-	-	0	0	3	0	-	3	3	NEO	ROM	0	0	Drie dunwandige wandfragmenten met steengruismagering
6	0	3	1	3020	0	9	MASCHA	KER	AWH	-	-	0	0	0	0	-	2	2	NEO	ROM	0	0	Onverdikte ronde randen met fijn steengruis en glad oppervlak
6	1	3	1	3020	0	58	MASCHA	SXX	BROK	-	-	0	0	0	0	-	1	-	-	-	0	0	Natuursteen
7	0	4	102	4020	0	59	PROFIEL	SXX	BROK	-	-	0	0	0	0	-	2	-	-	-	0	0	Natuursteen
8	0	5	1	5020	0	10	HASCHA	KER	AWH	-	-	0	0	3	0	-	1	1	NEO	ROM	0	0	Schilvers met grof zand; 1x oxiderend 2x reducerend
9	0	6	1	6010	0	11	HASCHA	KER	STGL	-	-	0	0	1	0	-	1	1	MELB	MELB	1400	1500	Wandfragment met grijze breuk en zoutglazuur; sterke cannelures
9	0	6	1	6010	0	12	HASCHA	KER	ROOD	-	-	0	0	1	0	-	1	1	MELB	NTM	1400	1700	Wandfragmentje met inw dun loodglazuur; fijne zandmagering
10	0	7	1	7020	0	13	HASCHA	KER	AWH	-	-	0	0	2	0	-	1	1	NEO	ROM	0	0	Wandfragmenten inw reducerend en uitw oxiderend; fgrof zand en veel mica
10	0	7	1	7020	0	14	HASCHA	KER	AWH	-	-	0	0	2	0	-	2	2	NEO	ROM	0	0	Wandfragmenten met steengruismagering
10	2	7	1	7020	0	52	HASCHA	SVU	AFSLAG	-	-	0	0	0	0	-	1	-	-	-	0	0	Afslagje
10	2	7	1	7020	0	53	HASCHA	SVU	BROK	-	-	0	0	0	0	-	1	-	-	-	0	0	Sterk verbrand
10	1	7	1	7020	0	60	HASCHA	SXX	BROK	-	-	0	0	0	0	-	1	-	-	-	0	0	Natuursteen
11	0	7	1	7010	0	54	HASCHA	SVU	AFSLAG	-	-	0	0	0	0	-	1	-	-	-	0	0	Rand met fijne retouche; ad hoc krabber
11	0	7	1	7010	0	65	HASCHA	SVU	BROK	-	-	0	0	0	0	-	1	-	-	-	0	0	-
12	0	7	1	7020	0	15	HASCHA	KER	AWH	-	-	0	0	4	0	-	2	2	NEO	ROM	0	0	Schilver met fijne steengruismagering
12	1	7	1	7020	0	55	HASCHA	SVU	BROK	-	-	0	0	0	0	-	1	-	-	-	0	0	-
12	2	7	1	7020	0	61	HASCHA	SXX	BROK	-	-	0	0	0	0	-	2	-	-	-	0	0	Natuursteen
13	0	7	1	7020	0	16	HASCHA	KER	AWH	-	-	0	0	1	0	-	1	1	NEO	ROM	0	0	Inw reducerend uitw oxiderend; grof zandgemagerd
13	1	7	1	7020	0	62	HASCHA	SXX	BROK	-	-	0	0	0	0	-	2	-	-	-	0	0	Natuursteen
14	0	7	1	33	0	17	HASCHA	VKL	BROK	-	-	0	0	0	0	-	3	1	-	-	0	0	-
15	0	7	1	33	1	18	HASCHA	KER	AWH	-	-	0	0	1	0	-	1	1	NEO	ROM	0	0	Oxiderend gebakken met fijne steengruismagering
16	0	7	103	33	3	56	PROFIEL	SVU	BROK	-	-	0	0	0	0	-	1	-	-	-	0	0	Lijkt natuurlijk
17	0	9	1	9010	0	19	HASCHA	KER	ROOD	-	-	0	0	2	0	-	2	1	NTV	NTL	1600	1800	Wandfragment met inw relatief dik bruin vervuild loodglazuur
18	0	8	1	8011	0	20	HASCHA	KER	KGP	-	-	0	0	0	0	-	1	1	MEVD	MELA	1000	1300	Randfragment met afgeplatte naar buiten gevouwen rand; grove zandmagering en iets steengruis
19	0	8	1	34	0	21	HASCHA	KER	ROOD	-	r-stk?	0	0	0	1	-	1	1	NTV	NTL	1450	1650	Steel met loodglazuurpetters; magering van grof zand; knik aan einde steel
19	1	8	1	34	0	46	HASCHA	BKR	BAKSTEEN	handvormst.klein	-	0	0	0	0	half	1	1	NTV	NTM	1600	1700	sporen zoutuitslag
19	1	8	1	34	0	47	HASCHA	BKR	BAKSTEEN	mop/handvormstee	-	0	0	0	0	brokje	1	1	MELB	NTM	1300	1900	-
19	2	8	1	34	0	57	HASCHA	SVU	SCHRABR	-	-	0	0	0	0	-	1	-	-	-	0	0	Duimnagerkrabbertje
19	3	8	1	34	0	63	HASCHA	SXX	BROK	-	-	0	0	0	0	-	2	-	-	-	0	0	Natuursteen
20	0	8	1	999	0	22	HASCHA	KER	AWH	-	-	0	0	1	0	-	1	1	NEO	ROM	0	0	Reducerend met lichtbruin oppervlak; magering van fijn steengruis
21	0	10	1	10015	0	23	MAVER	KER	INDUSWIT	-	-	1	1	0	0	-	1	1	NTL	NTL	1898	1989	Stempel Polling 90b met opening onder letter M; op standing
21	0	10	1	10015	0	24	MAVER	KER	INDUSWIT	-	iw-bor-?	0	0	1	0	-	1	1	NTM	NTL	1790	1950	Plat wandfragment
21	0	10	1	10015	0	25	MAVER	KER	STG	-	-	0	0	1	0	-	1	1	MELB	MELB	1300	1500	Wandfragmentje ongeglazuurd steengoed met cannelure; geelwitte breuk met witgrijs oppervlak
22	0	10	1	10030	0	26	MAVER	KER	AWH	-	-	0	0	1	0	-	1	1	NEO	ROM	0	0	Wandfragment met steengruis en chamotte; hard gebakken
22	0	10	1	10030	0	27	MAVER	KER	GRS	-	g-kom-14	0	0	0	0	-	1	1	MELB	NTV	1400	1650	Verdikte ronde naar buiten gebogen boven afgeplatte rand; witte zandmagering en gesmoord oppervlak
22	0	10	1	10030	0	28	MAVER	KER	ROOD	-	r-kom-4	0	0	0	0	-	1	1	NTV	NTV	1500	1550	Naar binnen gebogen kraagrand met inw en op rand dof loodglazuur
22	0	10	1	10030	0	29	MAVER	KER	ROOD	-	-	0	0	1	0	-	1	1	MELB	NTV	1300	1600	Ongeglazuurd; relatief grove magering; vervulling in breuk ;loodglazuur op barst in breuk
22	0	10	1	10030	0	30	MAVER	KER	ROOD	-	-	0	0	1	0	-	1	1	NTV	NTL	1550	1900	Wandfragmentje met uitw slijbdecoratie en inw concentrische loodglazuurcirkel
22	0	10	1	10030	0	31	MAVER	KER	INDUSWIT	-	-	0	0	2	0	-	2	1	NTM	NTL	1790	1950	Blauwe decoratie van handgeschilderde gestileerde bloemen in lijndecoratie
22	0	10	1	10030	0	32	MAVER	KER	MAJOLICA	-	-	0	0	1	0	-	1	1	NTV	NTL	1550	1900	Wandfragment majolica met knik vlag-spiegel
22	2	10	1	10030	0	45	MAVER	ODB	BOT	RUND	dens. inf.	0	0	0	0	leenderde	1	-	-	-	0	0	kroonfragm.M1-3 vÃr doorbraak, slecht geconserveerd (bot vergaan)
22	1	10	1	10030	0	48	MAVER	BKR	BAKSTEEN	appelbloesem	-	0	0	0	0	half	1	1	NTM	NTM	1650	1820	-
22	1	10	1	10030	0	49	MAVER	BKR	BAKSTEEN	handvormsteen	-	0	0	0	0	hoekje	1	1	NTM	NTL	1650	1920	beige kalkmortel met wit vlokje
22	1	10	1	10030	0	50	MAVER	BKR	DAKPAN	golfpan	-	0	0	0	0	-	1	1	NTV	NTL	1600	1920	-
23	0	10	1	43	0	33	MAVER	KER	MAJOLICA	-	m-bor-?	0	0	0	0	-	1	1	NTV	NTL	1550	1900	Wandfragment zeer dikwandig met blauwe decoratie; sterk aangetast door veen
23	0	10	1	43	0	34	MAVER	KER	ROOD	-	r-kop-2	0	0	1	0	-	1	1	NTV	NTL	1600	1700	lets naar buiten gebogen ronde rand; inw loodglazuur; uitw ongeglazuurd
24	0	10	1	10030	0	35	MAVER	KER	ROOD	-	r-bor-3	1	1	0	0	-	1	1	NTM	NTM	1700	1800	Bord op standing met rechte wand; zwarte spikkels in breuk; rozerood baksel; inw loodglazuur met slijb gemarmerd.
25	0	10	1	10015	0	44	DETECT	MXX	DEURKLIK	-	-	0	0	0	0	-	1	1	NTM	NTL	1850	1950	Sterk verroeste deurklink
26	0	10	1	52	0	36	COUPE	KER	ROOD	-	r-gra-117	0	0	0	0	-	1	1	NTV	NTM	1600	1675	Grape met uitstaande manchetrand; oranje met enkele zwarte inclusies
26	0	10	1	52	0	37	COUPE	KER	ROOD	-	r-bor-5	0	0	1	0	-	2	1	NTV	NTM	1575	1650	Bord met knik vlag-spiegel; holle vlag; iets slijbdecoratie; uitwendig ongeglazuurd
26	0	10	1	52	0	38	COUPE	KER	ROOD	-	r-kom-1?	0	0	0	0	-	1	1	NTM	NTL	1675	1925	Ronde rand; rozerode breuk met zwarte inclusies; sterk verweerd; met slijbmeanders
26	0	10	1	52	0	39	COUPE	KER	ROOD	-	-	0	0	2	0	-	2	1	NTV	NTM	1600	1800	Sterk verweerde wandfragmenten met inw loodglazuur; met knik in lichaam
26	0	10	1	52	0	40	COUPE	KER	ROOD	-	-	0	0	1	0	-	1	1	NTV	NTM	1600	1850	Wandfragment met inw loodglazuur op slijb en uitw roetaanslag

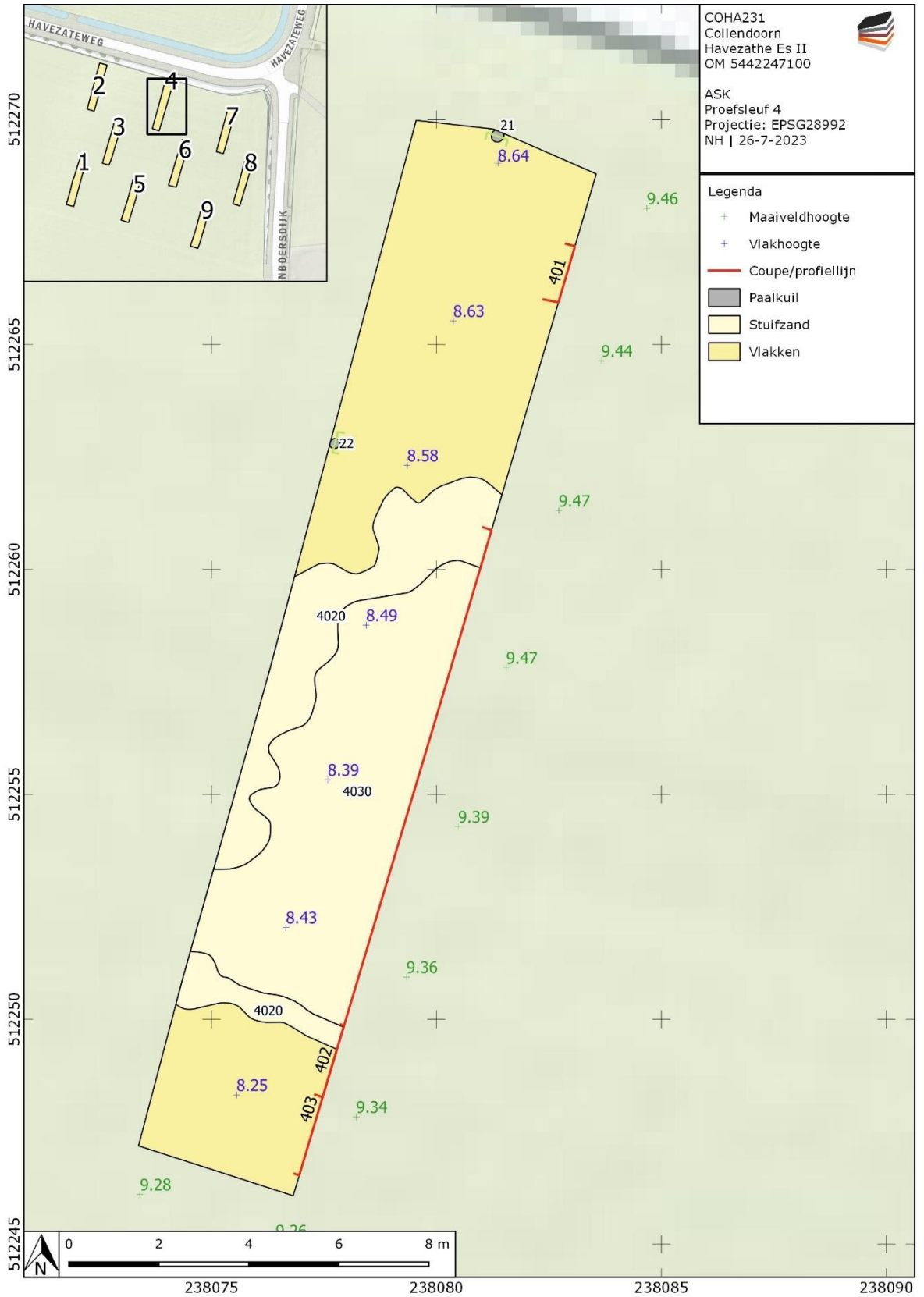
Vondst	Splitnummer	Put	Vlak	Spoor	Vulling	Artefact	Verzamelmwijze	Materiaal	Algemeen	Soort	Type	Rand	Bodem	Wand	Divers	Fragment	Aantal	MAE	Beginperiode	Eindperiode	Begindatering	Einddatering	Opmerking
26	0	10	1	52	0	41	COUPE	KER	ROOD	-	-	0	0	0	0	-	1	1	NTV	NTM	1600	1800	Iets verdikt randje met iets groenig glazuur
26	0	10	1	52	0	42	COUPE	KER	ROOD	-	-	0	0	0	0	-	1	1	NTV	NTM	1500	1800	Dunne dekselgeul in iets verdikte rand; inw dun glazuur
26	0	10	1	52	0	43	COUPE	KER	KGP	-	-	0	0	2	0	-	2	1	MEVD	MELA	900	1300	Sterk verweerde wandfragmenten; magering grof zand en fijn steengruis

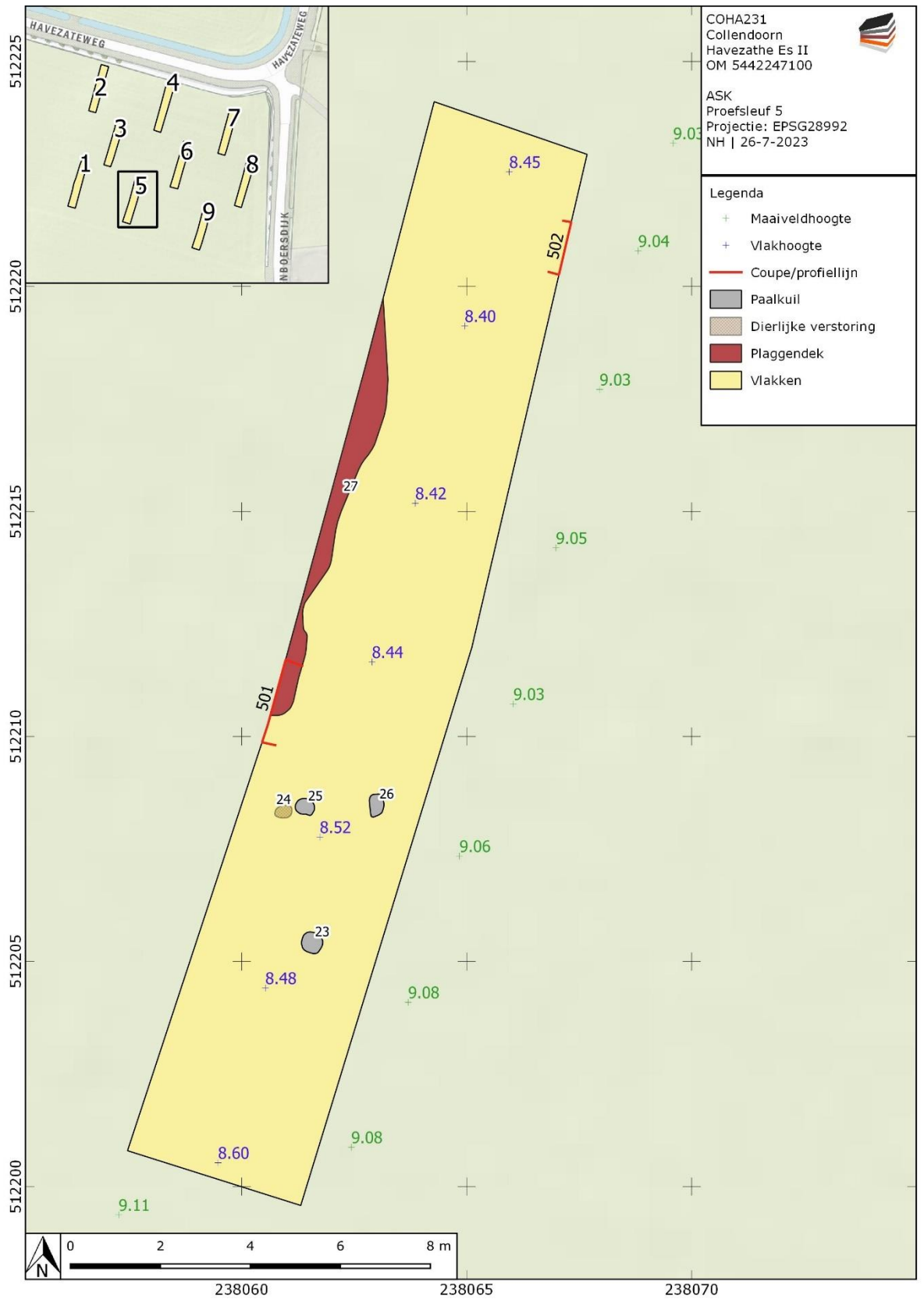
BIJLAGE 5 OPGRAVINGSVLAKKEN; PUTTENOVERZICHT MET ALLE SPOREN

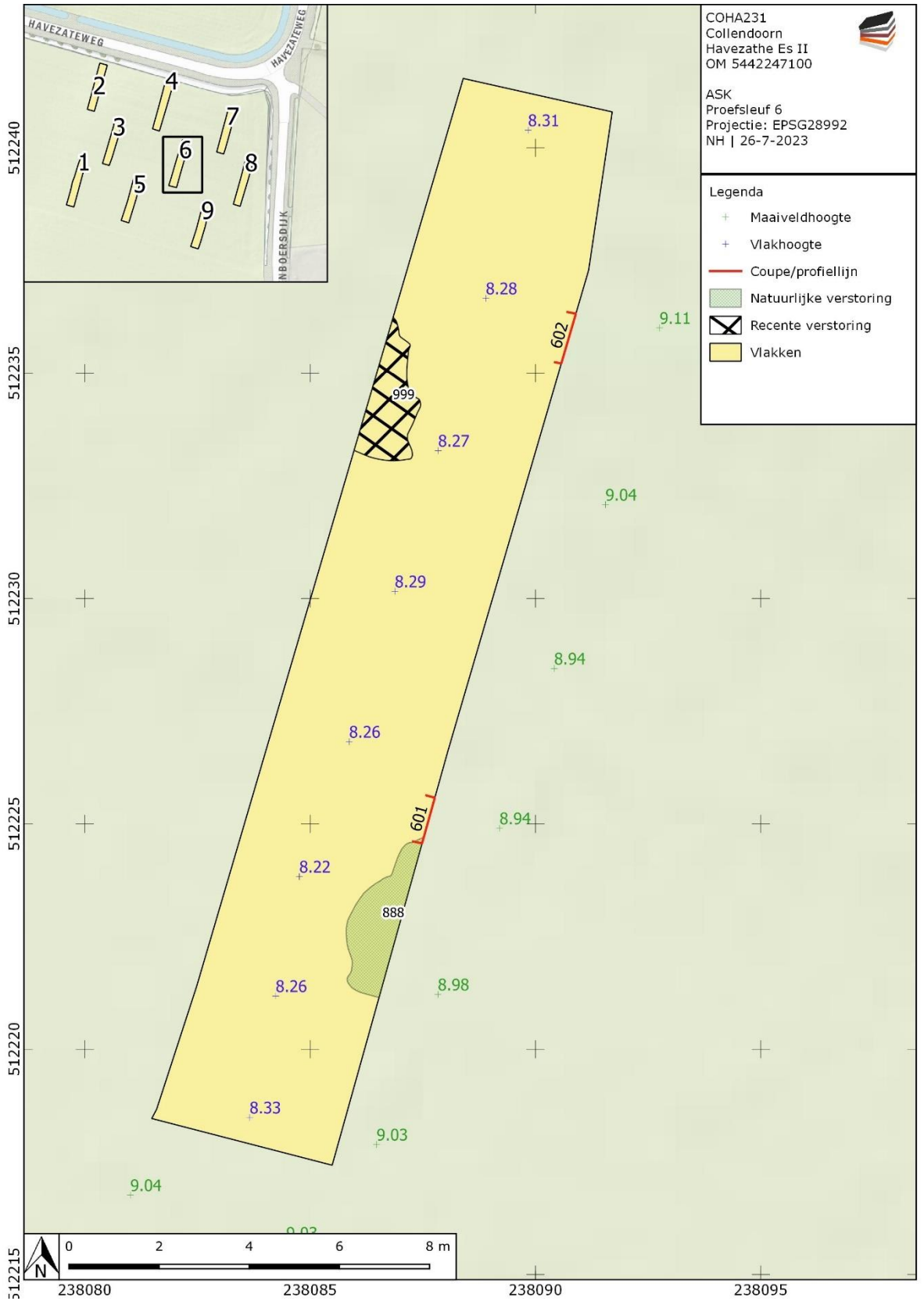


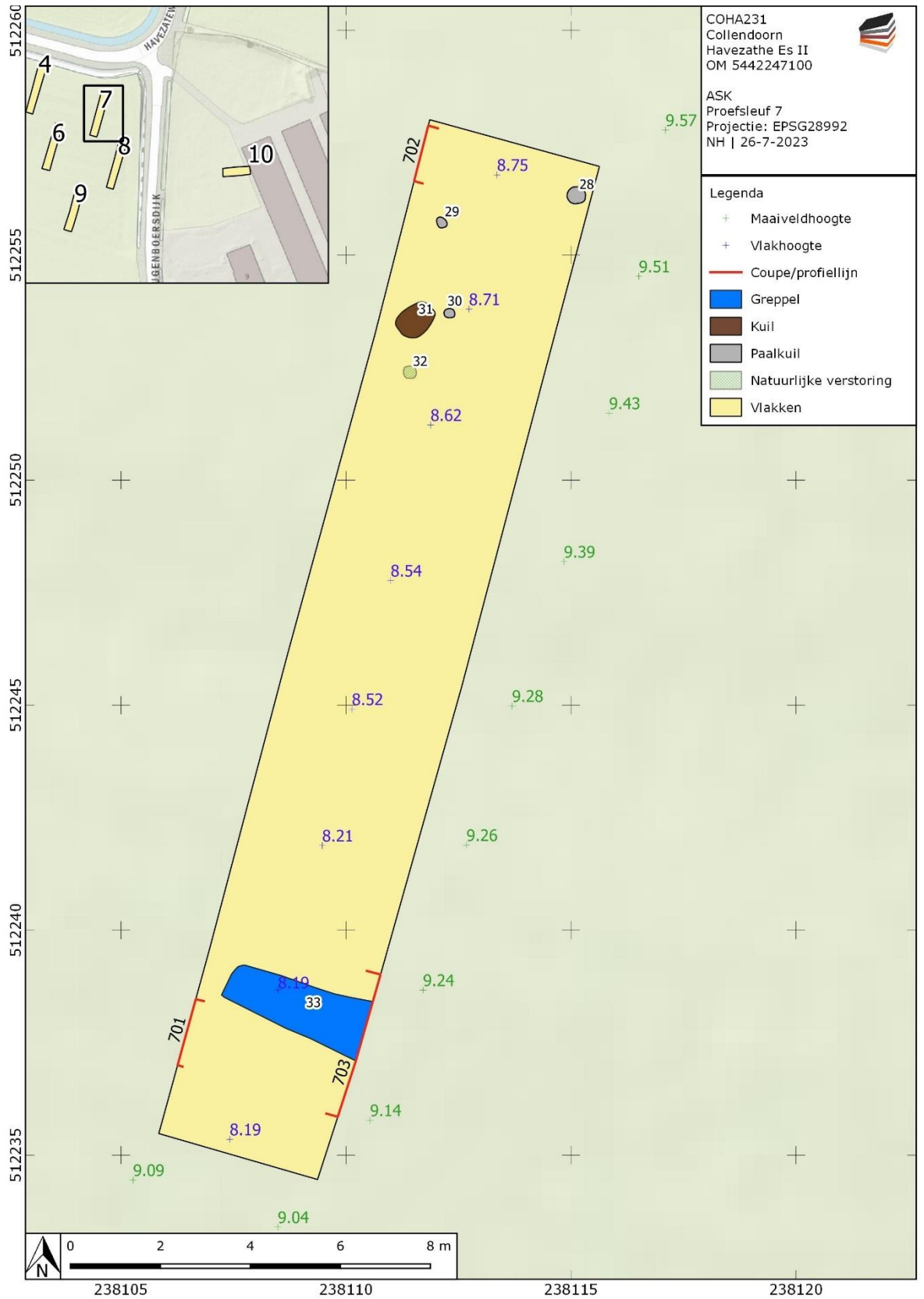


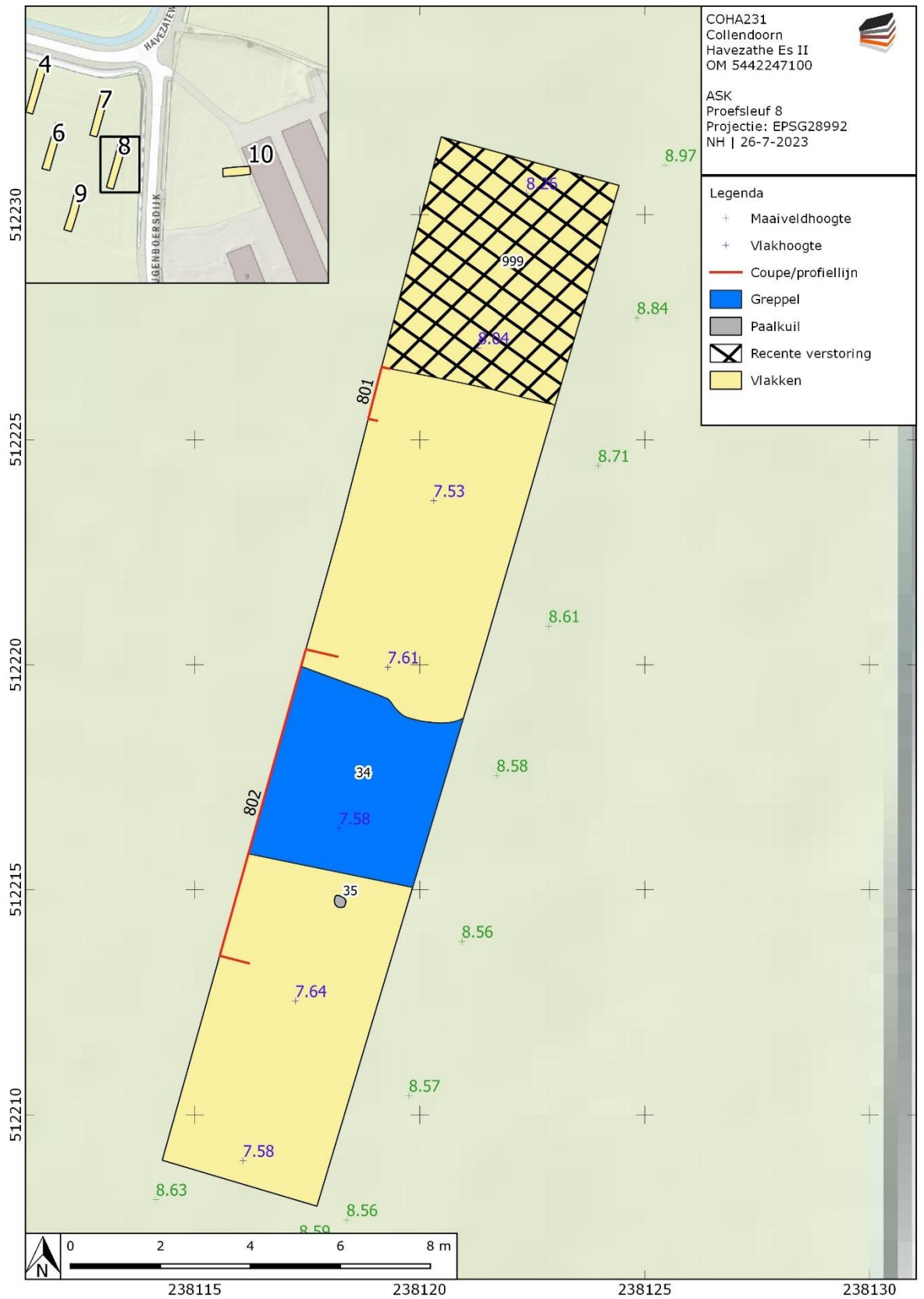


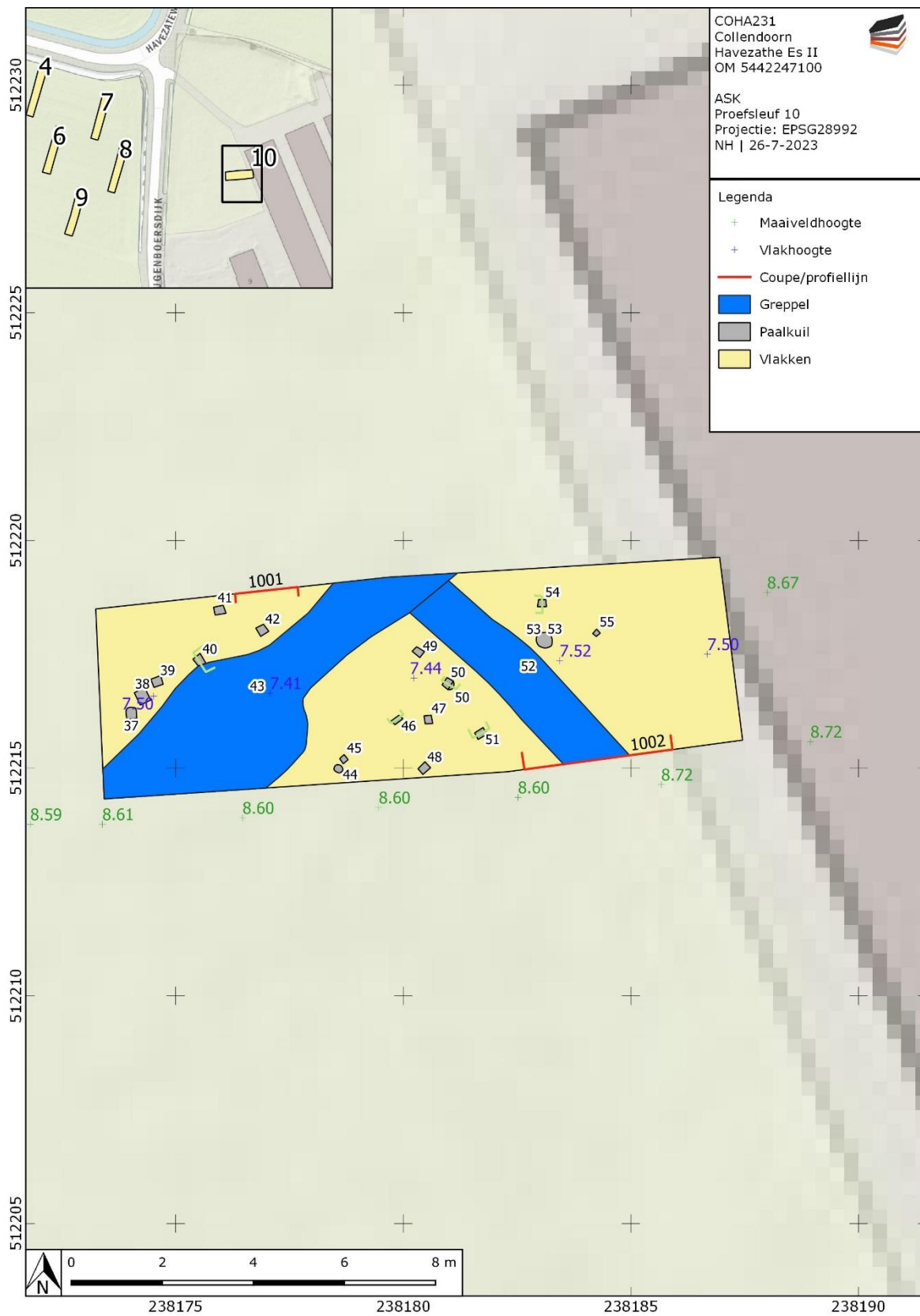












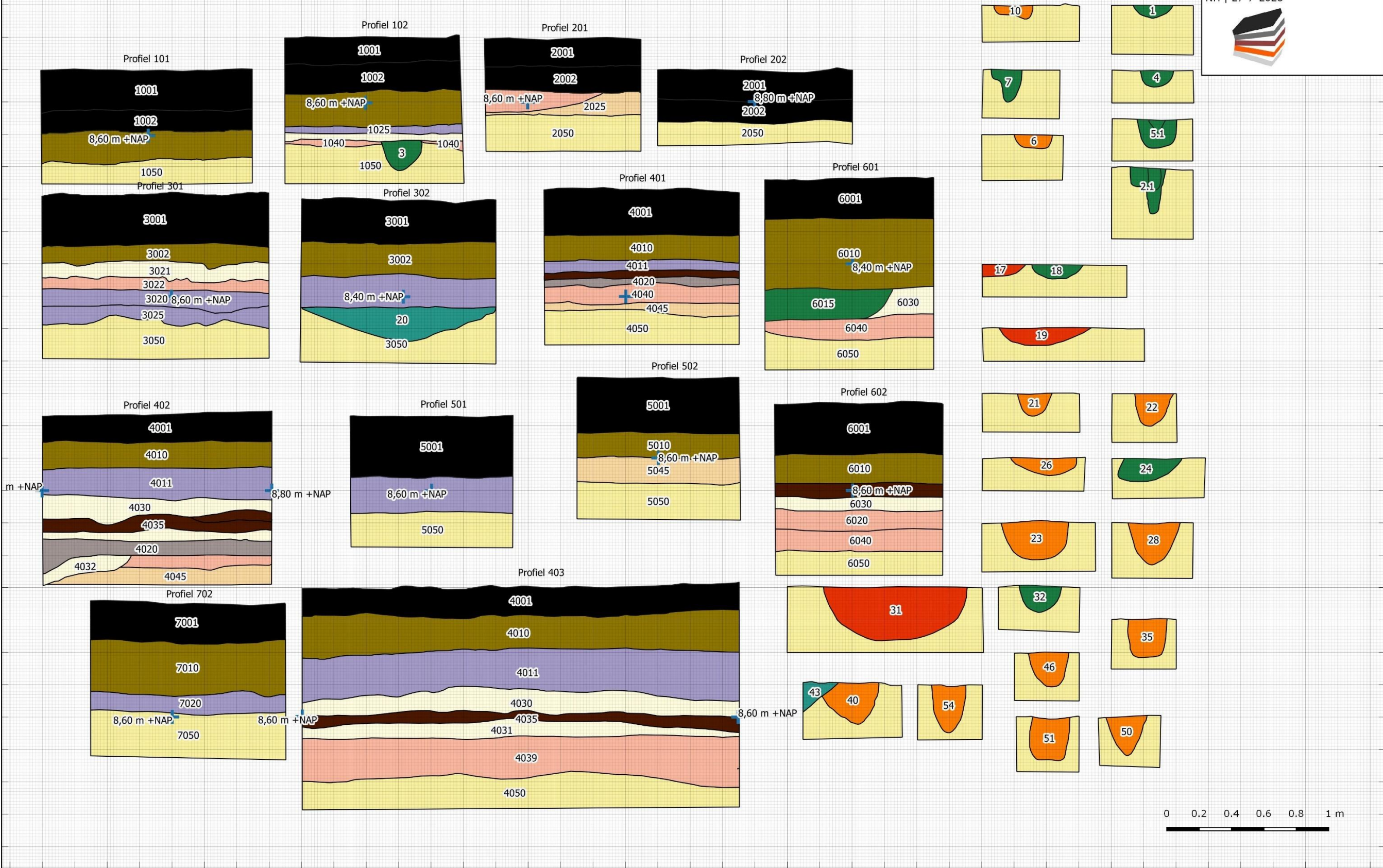
BIJLAGE 6 PROFIELEN

Legenda

- | | | | | | |
|---------|------------------------|---------------|----------------|-------------|------------|
| Meetpen | Paalkuil | Bouwvoor | Oude akkerlaag | B-horizont | E-horizont |
| Greppel | Greppelbodem | Ophogingslaag | Stuifzand | BC-horizont | |
| Kuil | Natuurlijke verstering | Plaggendek | A-horizont | C-horizont | |

Project COHA231
Toponiem Havezathe Es II
OM 5442247100

Type kaart coupes en profielen
Tekenvel 1
Projectie: -
NH | 27-7-2023



Legenda

- | | | | | | |
|---------|------------------------|---------------|----------------|-------------|------------|
| Meetpen | Paalkuil | Bouwvoor | Oude akkerlaag | B-horizont | E-horizont |
| Greppel | Greppelbodem | Ophogingslaag | Stuifzand | BC-horizont | |
| Kuil | Natuurlijke verstering | Plaggendek | A-horizont | C-horizont | |

Project COHA231
 Toponiem Havezathe Es II
 OM 5442247100

Type kaart coupes en profielen
 Tekenvel 2
 Projectie: -
 NH | 27-7-2023

