



HWBP DR65 ARCEN, GEMEENTE VENLO

Een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (IVO-O
karterende en waarderende fase)



HWBP DR 65 ARCEN, GEMEENTE VENLO

Een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (IVO-O
karterende en waarderende fase)

COLOFON

EARTH Integrated Archaeology Rapporten 250

HWBP DR 65 Arcen, gemeente Venlo. Een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (IVO-O karterende en waarderende fase)

Auteurs: T. Bongers, E.M. Arler, K. Grothe, S. Rumping, I. Devriendt en J. de Moor

In opdracht van: Waterschap Limburg

Disclaimer:

Foto's en tekeningen: EARTH Integrated Archaeology, tenzij anders vermeld. 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.

EARTH Integrated Archaeology aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Autorisatie:

drs. T. Vanderhoeven
EARTH Integrated Archaeology B.V.
Senior KNA-archeoloog



© EARTH Integrated Archaeology Amersfoort, december 2023

[EARTH Integrated Archaeology B.V.](#)
Fortranweg 1-7
3821 BK Amersfoort

t 033-4554127
e contact@earth-archaeology.com
w earth-archaeology.com

Versiebeheer: conceptrapport v.3 14-12-2023
ISSN: 2211-1077

INHOUD

COLOFON	1
INHOUD	3
SAMENVATTING	4
<i>Doelstelling en methode</i>	4
<i>Resultaten en advies</i>	5
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	7
1 INLEIDING	8
1.1 <i>Aanleiding van het onderzoek</i>	8
1.2 <i>Doel- en vraagstelling</i>	10
1.3 <i>Archeologisch verwachtingsmodel</i>	11
1.4 <i>Leeswijzer</i>	12
2 KARTEREND BOORONDERZOEK	13
2.1 <i>Inleiding en werkwijze</i>	13
2.2 <i>Bodemopbouw</i>	16
2.3 <i>Archeologische indicatoren</i>	20
3 WAARDEREND BOORONDERZOEK	25
3.1 <i>Inleiding en werkwijze</i>	25
3.2 <i>Resultaten</i>	28
4 CONCLUSIES EN ADVIES	32
4.1 <i>Conclusies onderzoek</i>	32
4.2 <i>Advies</i>	36
LIJST MET AFBEELDINGEN EN TABELLEN	44
LITERATUUR	45
BIJLAGE 1: BOORSTATEN KARTEREND ONDERZOEK	46
BIJLAGE 2: KAART AANWEZIGHEID ARCHEOLOGISCHE INDICATOREN KARTEREND BOORONDERZOEK	79
BIJLAGE 3: OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE INDICATOREN KARTEREND BOORONDERZOEK	81
BIJLAGE 4: OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE INDICATOREN WAARDEREND BOORONDERZOEK	94

SAMENVATTING

In opdracht van Waterschap Limburg heeft EARTH Integrated Archaeology in de periode maart – november 2023 een inventariserend veldonderzoek (IVO-O) door middel van boringen (karterende en waarderende fase; conform KNA 4.1 protocol 4003) uitgevoerd op enkele locaties in Arcen, gemeente Venlo. Hier zijn grondverstorende werkzaamheden ten behoeve van de versterking/verlegging van de dijken voorzien, in het kader van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) Noordelijke Maasvallei.

Het plangebied is gelegen op de oostelijke oever van de Maas en bestaat uit verschillende deelgebieden (1-4). Deelgebieden 1 en 2 liggen ten noorden van de kern van Arcen en deelgebieden 3 en 4 ten zuiden ervan. Volgens de gemeentelijke archeologische beleidskaart van Venlo¹ heeft het plangebied hoofdzakelijk een hoge of middelhoge archeologische verwachting. Hier is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij ingrepen groter dan 100 m² (AMK-terrein en zeer hoge archeologische verwachting), 500 m² (hoge/middelhoge verwachting en hoge verwachting voor natte gebieden) en 5.000 m² (middelhoge verwachting voor natte gebieden). Voor alle zones geldt een vrije verstoringsgrens tot 0,4 meter -mv. Onderhavig onderzoek is specifiek gericht op het opsporen van vuursteenvindplaatsen.

DOELSTELLING EN METHODE

Binnen het plangebied hebben in het verleden al verschillende onderzoeken plaatsgevonden. Dit betreffen bureauonderzoeken en verkennende booronderzoeken van verschillende deelgebieden.² Binnen het plangebied zijn daarbij 4 zones aangemerkt met een middelhoge verwachting voor mesolithische/neolithische artefactvindplaatsen. Die aangemerkte zones vormen tezamen het door Bevoegd Gezag vastgestelde onderzoeksgebied waarvoor karterend booronderzoek in verschillende fasen uitgevoerd dient te worden. Het karterend onderzoek dient te resulteren in een concrete maatregelen-set voor (vervolg)onderzoek, behoud *in situ* dan wel vrijgave.

Het doel van het onderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals deze in het bureauonderzoek is opgesteld. Meer specifiek is het doel van een karterend booronderzoek het opsporen van archeologische vondstlocaties in zones in het plangebied waar bij het verkennend booronderzoek is vastgesteld dat daar een hoge verwachting is op het aantreffen van vindplaatsen uit de midden en nieuwe steentijd. Indien vondstlocaties worden aangetroffen, dienen deze nader onderzocht te worden in een verdicht boorgrid (waarderende fase). Het onderzoek dient te resulteren in een selectieadvies voor het plangebied.

¹ Peeters 2014.

² Van Oosterhout 2017; Sanders et al. 2021; Sommers et al. 2022; Sommers & Raczyński-Henk 2023.

RESULTATEN EN ADVIES

Op basis van de karterende boringen kan worden geconcludeerd dat de ondergrond van het plangebied bestaat uit verschillende afzettingen van de Maas (laatglaciaal en/of interstadiaal terras). De meeste boringen laten een intacte bodemvorming zien. De bodemopbouw past goed bij de ligging op een rivierterras dat niet langer actief overstromd wordt. Het overige deel van de boringen ligt in de huidige overstromingsvlakte van de Maas, in oude restgeulen of in het stuifduin landschap.

In dit grotendeels intacte terrassenlandschap zijn 14 steentijd vondstlocaties vastgesteld, waarmee de hoge verwachting voor vindplaatsen vanaf het Mesolithicum wordt bevestigd. De locatie van deze vondstlocaties is gebaseerd op het voorkomen van een of meerdere fragmenten antropogeen bewerkte vuursteen. De diepte van de vindplaatsen is relatief beperkt, veelal van 40 cm -mv t/m 100 cm -mv. Sommige vondstlocaties kunnen al voorkomen vanaf 30 cm -mv. De meeste vondstlocaties konden begrensd worden aan de hand van het karterende of waarderende booronderzoek.

De combinatie van archeologische indicatoren en de gaafheid van het bodemprofiel zijn maatgevend voor de behoudenswaardigheid van deze vondstlocaties. Het vaststellen van ook de informatiewaarde (waardering) van deze vondstlocaties vormde evenwel geen onderdeel van dit onderzoek en is met de toegepaste methodiek (alleen boringen) ook niet mogelijk. Ook is het met uitgevoerde onderzoek niet mogelijk om te bepalen of er daadwerkelijk sprake is van vindplaatsen, grondsporen kunnen niet met booronderzoek worden opgespoord danwel vastgesteld.

Gelet op de resultaten van het booronderzoek en de reikwijdte van de waardestelling, adviseert EARTH Integrated Archaeology om de aangetroffen vondstlocaties in situ te behouden. Indien dit niet mogelijk is, vanwege bodemverstorende activiteiten (vanaf maaiveld), dient vervolgonderzoek plaats te vinden. Gezien de geringe diepte van het archeologische niveau (vanaf 40 cm -mv) en gezien er reeds karterend en waarderend booronderzoek heeft plaatsgevonden, kan dit uitgevoerd worden in de vorm van proefsleuven met zeefvakken (IVO-P, KNA 4.1 protocol 4003), gericht op het graven en waarden van artefactconcentraties/-vindplaatsen.

Daarbij adviseert EARTH om op basis van het soort vondstlocatie (clustering of geïsoleerde vondstlocatie) een selectie te maken van vondstlocaties waarvoor een vervolgonderzoek wordt geadviseerd. Daarbij is tevens rekening gehouden met de aard van de geplande ingrepen en is in overleg met opdrachtgever en bevoegd gezag een verticale bufferzone van 20 cm boven de diepteligging van aangetroffen vondsten gehanteerd en een horizontale bufferzone van 5 meter rondom elke vondstlocatie gehanteerd. Dit resulteert in het advies om bij vondstlocaties 1, 4, 5 en 8-

13 vervolgonderzoek uit te voeren en vondstlocaties 2, 3, 6, 7 en 14 niet nader te onderzoeken op de aanwezigheid van vuursteenvindplaatsen.

Het bovenstaande archeologisch selectieadvies heeft betrekking op de vuursteen vondstlocaties. In overige boringen zijn binnen onderhavig onderzoek eveneens archeologische waarden aangetroffen en hiervoor kunnen eveneens archeologische beperkingen gelden. In overleg met het bevoegd gezag heeft het advies van onderhavig onderzoek zich uitsluitend toegeleid op de vuursteen vindplaatsen.

In aanvulling op bovenstaand selectieadvies doet EARTH de aanbeveling om bij het geval van inpassing van de archeologische waarden in planvorming voor het plangebied de aanplant van diep wortelende vegetatie te vermijden. Deze zaken kunnen mogelijk resulteren in degradatie van de archeologische waarden, hetgeen in strijd is met behoud in situ.

Het bovenstaande vormt een selectieadvies. Op basis van dit onderzoek zal de bevoegde overheid, de gemeente Venlo, samen met de Provincie Limburg een selectiebesluit nemen voor het plangebied.

Indien tijdens de uitvoering van grondwerk buiten de zones met archeologische waarden uit de steentijd toch archeologische (toevals)vondsten worden gedaan, geldt nog wel de wettelijke plicht om deze te melden bij de bevoegde overheid, zoals staat aangegeven in de Erfgoedwet (Art. 5.10).

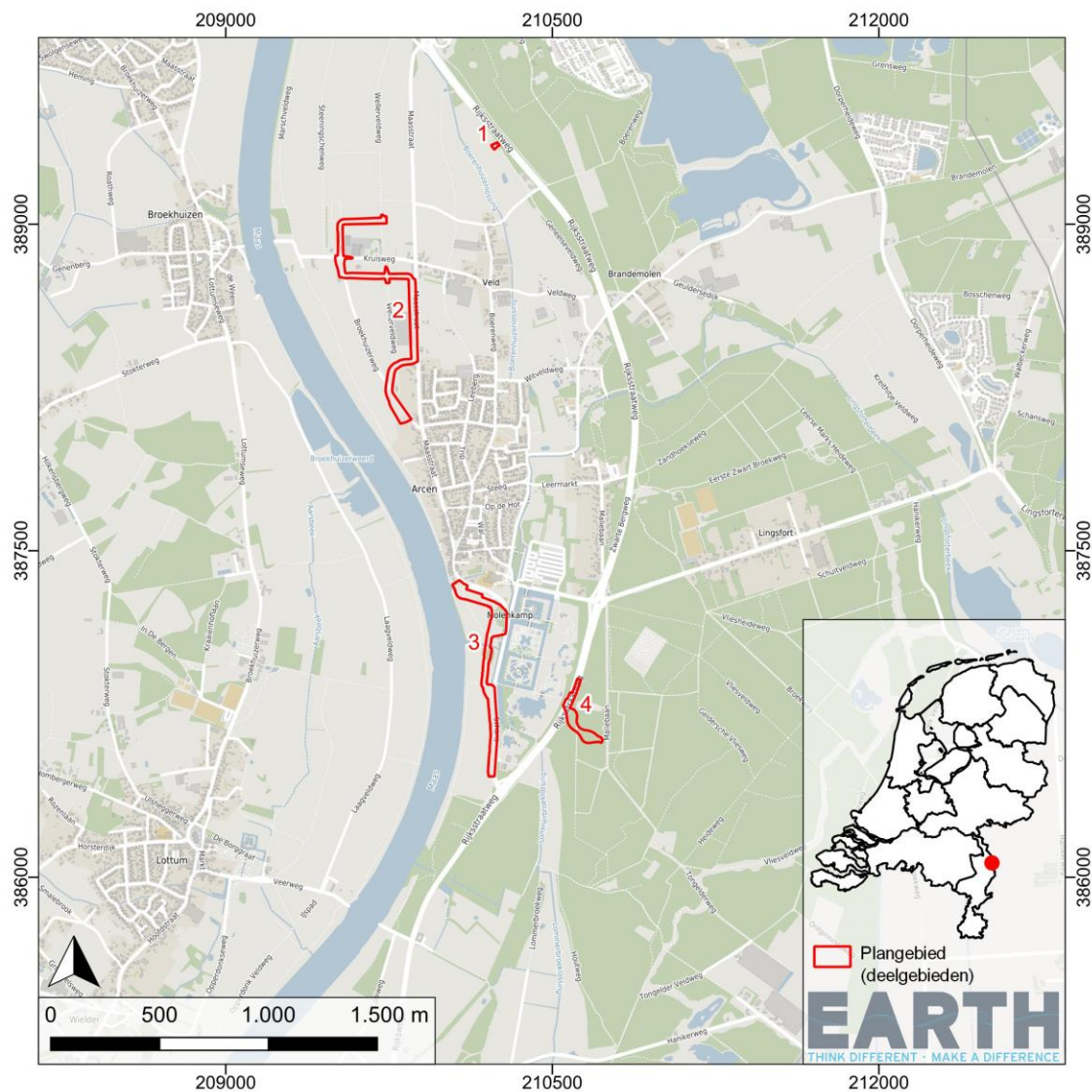
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

EARTH projectnummer	2023-019
Datum	14-12-2023
Projectnaam	HWPB Arcen
Toponiem	Arcen
Plaats	Arcen
Gemeente	Venlo
Provincie	Limburg
Oppervlakte plangebied	9,8 ha
Kaartbladnummer Top 25	52E, 52F, 52G, 52H
Centrumcoördinaten plangebied	209850/ 388400
Huidig grondgebruik	Akker, weiland, glastuinbouw, berm, bos, erf
Aanleiding onderzoek	Dijkverlegging, dijkversterking
Onderzoeksmelding / Zaak ID Archis3	5428120100
Uitvoerder	EARTH Integrated Archaeology B.V. Fortranweg 1-7 3821 BK Amersfoort Tel.: 033-4554127 Email: contact@earth-archaeology.com
Contactpersoon	T. Vanderhoeven T: 033 455 41 27 E: t.vanderhoeven@earth-archaeology.com
Opdrachtgever	Waterschap Limburg
Contactpersoon	Dhr. A. Knipping a.knipping@waterschaplimburg.nl
Bevoegd Gezag	- Gemeente Venlo, dhr. J. Schotten j.schotten@venlo.nl - Provincie Limburg, dhr. R. Isarin isarin@crevasse.nl
Adviseur archeologie Waterschap Limburg	Mevr. A. Van de Water anneleen.vandewater@hetarcheologiebureau.nl
Goedkeuring door Bevoegd Gezag	Conceptrapport
Uitvoeringsperiode veldonderzoek	Veldwerk: maart – oktober 2023 Analyse: juni – oktober 2023 Rapportage: november 2023
Beheerder en plaats documentatie	- EARTH Integrated Archaeology BV, Amersfoort - Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Limburg - Archis 3 en DANS
Actoren	- J. de Moor, Senior KNA Prospector - E.M. Arler, KNA prospector Ma in opleiding - S. Rumping, KNA prospector Ba in opleiding - K. Grothe, KNA archeoloog Ma - T. Vanderhoeven, Senior KNA Archeoloog - T. Bongers, KNA Archeoloog Ma in opleiding

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

In opdracht van Waterschap Limburg heeft EARTH Integrated Archaeology in de periode maart – november 2023 een archeologisch onderzoek uitgevoerd op enkele locaties in Arcen, gemeente Venlo (zie Afbeelding 1). Hier zijn grond versturende werkzaamheden ten behoeve van de versterking en verlegging van de dijken voorzien, in het kader van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) Noordelijke Maasvallei, dijkkring 65 Arcen. Het onderzoek is uitgevoerd als een inventariserend veldonderzoek (IVO-0) door middel van boringen (karterende en waarderende fase; conform KNA 4.1 protocol 4003 IVO-0).



Afbeelding 1: Ligging van het plangebied (bron achtergrondkaart: OpenStreetMap®/ CC BY-SA 2.0).

Het plangebied ligt volgens de gemeentelijke archeologische beleidskaart van Venlo hoofdzakelijk in een zones met een hoge of middelhoge archeologische verwachting.³ Het uiterste noorden ligt in een zone met een middelhoge verwachting voor natte gebieden. Het zuidelijke deel van het plangebied kruist enkele bekende vindplaatsen of terreinen met een zeer hoge verwachting. Voor verschillende zones in het onderzoeksgebied geldt een verplichting tot het uitvoeren van archeologisch onderzoek bij voorgenomen ingrepen groter dan 100 m² (AMK-terrein en zeer hoge archeologische verwachting), 500 m² (hoge/middelhoge verwachting en hoge verwachting voor natte gebieden) en 5.000 m² (middelhoge verwachting voor natte gebieden). Voor alle zones (ook voor bekende archeologische vindplaatsen) geldt een vrije verstoringsgrens tot 0,4 meter -mv. Op de verwachtingskaart is ook de verwachte ligging van een Romeinse weg aangegeven; deze doorkruist het onderzoeksgebied verschillende keren. Als laatste valt een groot gedeelte van het noordelijk deel van het onderzoeksgebied binnen het provinciale aandachtsgebied Maasdal.⁴ Deze status heeft geen juridische basis maar de provincie zet hier in op een hoge kwaliteit archeologisch onderzoek.

Het onderzoeksgebied valt eveneens binnen de Archeologische Verwachtingskaart Maasdal (AVM), opgesteld voor het Maasdal tussen Mook en Eijsden. Op deze kaarten heeft het plangebied voor het grootste deel een lage verwachting voor resten van bewoning, begraving, economische en/of rituele activiteiten uit de periode jager-verzamelaars. Langs de oude, nog watervoerende, Maasgeul geldt een hogere kans op het aantreffen van archeologische resten. Voor de vroege landbouwsamenlevingen kunnen langs diezelfde loop kans zijn op lokaal resten van bewoning, begraving, economische en/of rituele activiteiten op hoogtes. Langs de huidige Maasgeul geldt voor deze periode een algemene verwachting. Voor de latere landbouwsamenlevingen gelden dezelfde archeologische verwachtingen, met uitzondering van de zone grenzend aan de huidige Maas. Hier geldt een kans op resten van economische en/of rituele activiteiten. Voor de staatssamenlevingen geldt hetzelfde verwachtingsmodel, alleen vervalt de kans op het vinden van rituele activiteiten en lokale hoogtes met resten van bewoning, begraving, economische en/of rituele activiteiten.

Binnen het plangebied hebben in het verleden al verschillende onderzoeken plaatsgevonden. Dit betreffen bureauonderzoeken en verkennende booronderzoeken van verschillende deelgebieden.⁵ Binnen het plangebied zijn daarbij 4 zones aangemerkt met een verwachting voor artefactvindplaatsen. Die aangemerkte zones vormen tezamen het door Bevoegd Gezag vastgestelde onderzoeksgebied waarvoor karterend booronderzoek in verschillende fasen uitgevoerd dient te worden. Het onderzoek dient te resulteren in een selectieadvies voor het plangebied en indien van toepassing in een concrete maatregelen set voor (vervolg)onderzoek,

³ Peeters 2014.

⁴ <https://www.limburg.nl/onderwerpen/cultuur/archeologie/arch-onderzoek/> - geraadpleegd 6-11-2023.

⁵ Van Oosterhout 2017; Sanders et al. 2021; Sommers et al. 2022; Sommers & Raczynski-Henk 2023.

behoud *in situ* dan wel vrijgave. Onderhavig onderzoek is specifiek gericht op het opsporen van steentijd vondstlocaties en/of vindplaatsen.⁶

De specifieke eisen voor het onderzoek zijn door de adviseur archeologie van Waterschap Limburg (mevr. A. Van de Water) vastgelegd in een opdrachtschrijving. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de vergunningsaanvraag voor de gebiedsontwikkeling en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het plangebied is gelegen op de oostelijke oever van de Maas en bestaat uit verschillende deelgebieden (1-4, zie Afbeelding 1). Deelgebieden 1 en 2 liggen ten noorden van de kern van Arcen en deelgebieden 3 en 4 ten zuiden ervan. Algemeen zijn de verschillende deelgebieden momenteel in gebruik als akker, weiland, kas voor glastuinbouw, berm, bos, of erf. De totale oppervlakte van het plangebied is circa 98.400 m². Het maaiveld ligt tussen 11,09 en 21,55 m +NAP. Dit grote verschil kan verklaard worden door de aanwezigheid van rivierduinen (hoogtes) en oude geulen (laagtes), oftewel het natuurlijke landschap.

Het grootste gedeelte van de geplande ingrepen betreft de aanleg van een nieuwe dijk, bestaande uit het aanbrengen van een grondlichaam van enkele meters hoogte. De dijk heeft een breedte van circa 17,1 tot 25,7 meter, waarbij de bovenzijde van de dijk een horizontale breedte (kruinbreedte) heeft van 4,5 meter, hierop is de aanleg van een onderhoudspad bestaande uit betongranulaat voorzien. Voordat ophoging plaatsvindt, zal de huidige bouwvoor vermoedelijk afgegraven worden. De flanken lopen onder een talud van 1:3 naar het huidige maaiveld, waaronder nog een zogenaamde klei-inkassing van circa 5 meter breed aan beide zijden van de nieuwe dijk wordt gerealiseerd. Hiertoe worden ontgravingen tot in ieder geval 0,75 meter onder maaiveld uitgevoerd. Tevens wordt aan de landzijde van de nieuwe dijk (oostzijde) een damwand van ca. 2 tot 3,5 meter hoog aangebracht.

1.2 DOEL- EN VRAAGSTELLING

Het doel van het onderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals deze in het bureauonderzoek is opgesteld (zie hieronder). Meer specifiek is het doel van een karterend booronderzoek het opsporen van archeologische steentijd vondstlocaties en/of vindplaatsen in zones in het plangebied waar bij het verkennend booronderzoek is vastgesteld dat

⁶ Het opsporen van steentijd (vuursteen)sites door middel van boringen beperkt zich meestal tot het opsporen van vondstlocaties (puntlocaties) van vuursteen. Opsporen van grondsporen is niet mogelijk met boringen en derhalve zal in deze rapportage vooral over vondstlocaties worden gesproken.

daar een hoge verwachting is op het aantreffen van vindplaatsen uit de midden en nieuwe steentijd.

Daarbij zijn de volgende onderzoeksvragen van toepassing:

- Zijn er archeologische indicatoren die wijzen op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen?
- Wat is de diepteligging van eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen t.o.v. maaiveld en NAP?
- Wat is de stratigrafische positie van de (archeologische) laag waarin de archeologische indicatoren zijn aangetroffen?

Indien vindplaatsen worden aangetroffen, dienen deze nader onderzocht te worden in een verdicht boorgrid (waarderende fase). Op de eventueel aangetroffen vindplaatsen zijn de volgende vragen van toepassing:

- Wat is de aard en ouderdom van de archeologische resten?
- Wat is de conservering en gaafheid van de archeologische resten?
- Wat is de omvang van de vindplaats?
- Op welke manier dient bij de voorgenomen werkzaamheden met de archeologische waarden om te worden gegaan? Is behoud in situ mogelijk?
- Is in het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet?

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische verwachting uitgevoerd te worden op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1). Het gehele onderzoek is uitgevoerd volgens de eisen die in de KNA 4.1 worden gesteld aan een inventariserend veldonderzoek karterende/waarderende fase (protocol 4003). De gemeente Venlo heeft voor het uitvoeren van een karterend/waarderend booronderzoek geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld. De volledige opdrachtomschrijving (inclusief uitgangspunten onderzoek en te leveren producten) is door de adviseur archeologie van Waterschap Limburg opgesteld.

1.3 ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSMODEL

Het karterend onderzoek wordt uitgevoerd in een gebied dat in het verkennend onderzoek is geïdentificeerd als 'zone A', waarvoor het volgende verwachtingsmodel geldt:

“Dit zijn die delen van het plangebied die in de hogere terrasafzettingen van het plangebied vallen. Voor zone A geldt een hoge verwachting voor behoudenswaardige vindplaatsen vanaf het Mesolithicum. Het kan daarbij gaan om artefactvindplaatsen die bestaan uit een losse strooiing van (voornamelijk) vuurstenen artefacten met geringe afmetingen van slechts enkele tientallen vierkante meters, tot grotere palimpsesten die de begrenzing van het onderzoeksgebied overschrijden.

Vindplaatsen uit deze periode worden verwacht vanaf het maaiveld, in de bouwvoor en in de (top van de) natuurlijke afzettingen eronder.

Voor zone A geldt een hoge verwachting voor behoudenswaardige vindplaatsen vanaf het Neolithicum. Dergelijke vindplaatsen worden grotendeels gekenmerkt door een sporenniveau en een vondstlaag. Voor het noordelijke deel van het plangebied geldt een specifieke hoge verwachting voor een Romeins villaterrein en een mogelijke Romeinse weg. Deze verwachting blijft onverkort gehandhaafd. Vondstmateriaal van vindplaatsen uit deze periode kunnen worden verwacht vanaf het maaiveld tot in de bouwvoor, het sporenniveau is zichtbaar vanaf de overgang van de bouwvoor naar de onderliggende afzettingen. Als gevolg van de verbruining van deze afzettingen is het mogelijk dat een eventueel sporenniveau moeilijk leesbaar is.

In zone A dient te worden gerekend met de aanwezigheid van grafvelden met crematies uit de late prehistorie. Deze kunnen in grootte variëren van losse begravingen, via kleine grafveldjes met minder dan tien graven, tot de ‘klassieke’ grotere urnenvelden met tientallen bijzettingen. Voor deze begravingen geldt dat zij zeer moeilijk waarneembaar zullen zijn, aangezien grafheuvels ontbreken en de grafkuilen als gevolg van verbruining niet of nauwelijks zichtbaar zullen zijn.”⁷

1.4 LEESWIJZER

In de samenvatting zijn de resultaten van het karterende/waarderende booronderzoek en het advies beknopt weergegeven. In hoofdstuk 1 wordt de achtergrondinformatie van het project besproken, alsmede de archeologische verwachting. In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het karterende booronderzoek weergegeven en besproken, de resultaten van het waarderende booronderzoek in het daaropvolgende hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies weergegeven en is een advies opgenomen.

Bijlage 1 bevat boorbeschrijvingen van de karterende boringen, terwijl Bijlage 2 de aan- of afwezigheid van archeologische indicatoren in de zeefresiduen illustreert. Bijlage 3 en 4 geven een overzicht van respectievelijk de karterende en waarderende boringen, inclusief de analyse van de zeefresiduen.

⁷ Sommers & Raczyński-Henk 2023.

2 KARTEREND BOORONDERZOEK

2.1 INLEIDING EN WERKWIJZE

De locaties van de boringen zijn in GIS gezet, waarbij de XY-coördinaten zijn bepaald. De locaties en NAP hoogtes van de boorpunten zijn in het veld met behulp van een DGPS bepaald. Alle boringen zijn beschreven conform de eisen van de Leidraad Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2.⁸ Binnen de ASB wordt de lithologische beschrijving van de NEN5104 gebruikt en wordt de bodemkundige indeling van Stiboka gebruikt.⁹ De boorgegevens zijn in het veld ingevoerd in het programma TerraIndex. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform de BRL SIKB 4000 (Protocol 4003) en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 4.1.¹⁰ Voor aanvang van het veldwerk is een Plan van Aanpak opgesteld, is het onderzoek aangemeld bij Archis en zijn KLIC-meldingen uitgevoerd.

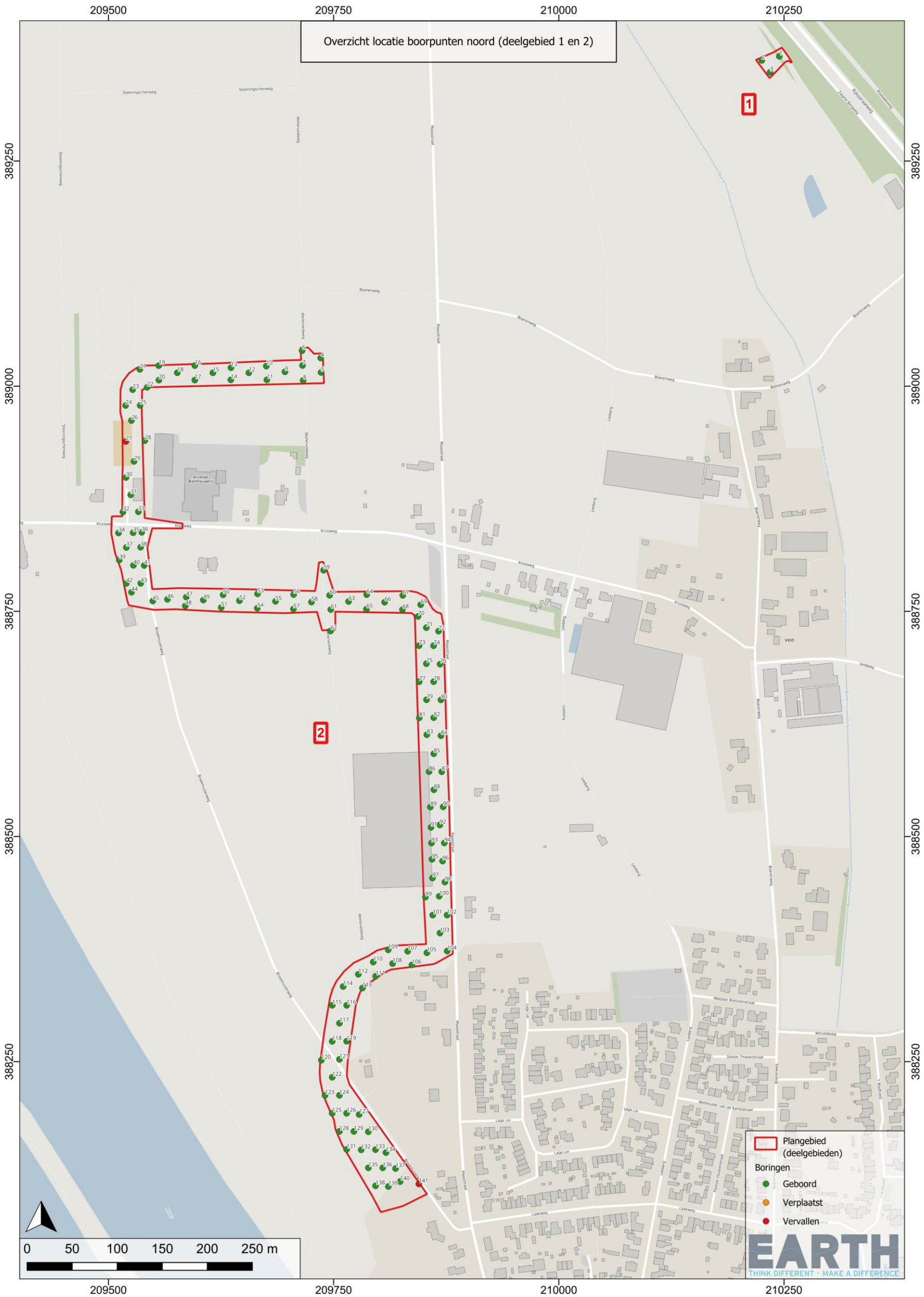
De karterende boringen zijn geplaatst in een boorgrid van 16 bij 20 meter, wat resulteerde in 314 boringen. De locaties van deze boringen zijn onder begeleiding van een specialist OOO (Onderzoek naar ontplofbare Oorlogsresten) uitgezet en geïnspecteerd op verdachte objecten. Echter, niet alle boorpunten konden worden uitgezet. Zo was er niet voor alle percelen betredingstoestemming, sommige percelen waren vanwege zeer dichte begroeiing niet bereikbaar, en enkele boringen stonden gepland op locaties die momenteel in gebruik zijn als kas of als dijklichaam. Ook zijn meerdere boringen verplaatst vanwege verdachte OOO-locaties of in verband met de veiligheid nabij een drukke rijksweg (met name in deelgebied 4). Vanwege deze beperkingen zijn de boringen, waar mogelijk, verplaatst.¹¹ In totaal zijn er 311 boringen uitgevoerd. Negen boringen zijn komen te vervallen (boring 27, 141, 142, 143, 144, 197, 204 en 206). Vijf boringen konden gezet worden door deze te verplaatsen (boring 194, 198, 199, 272, en 273). Zie Afbeelding 2 en Afbeelding 3 voor een overzicht van de boorlocaties en hun status (geboord, verplaatst, of vervallen). Het booronderzoek is uitgevoerd door middel van handmatige edelmanboringen. Daarbij is per boorlocatie eerst een boring gezet met een 7 cm edelmanboor, heeft beschrijving van de bodemopbouw conform de ASB plaatsgevonden en is het te bemonsteren niveau vastgesteld. Alle boringen zijn zover mogelijk tot 1 meter onder maaiveld geplaatst (tot in de ongeroerde natuurlijke ondergrond). Vervolgens is per boorlocatie een monsterboring gezet met een 15 cm edelmanboor (megaboor), waarbij vanaf de top van het te bemonsteren niveau (natuurlijke bodem (A-B horizonten) onder de bouwvoor) een laag van ca. 40 cm dikte is bemonsterd.

⁸ Bosch 2008.

⁹ De Bakker & Schelling 1989.

¹⁰ SIKB 2018.

¹¹ Ook zijn enkele boringen later uitgevoerd nadat vegetatie is verwijderd en/of belemmeringen op percelen zijn verwijderd.



Afbeelding 2: Boorpuntenkaart plangebied noord (deelgebied 1 en 2).



Afbeelding 3: Boorpuntenkaart plangebied zuid (deelgebied 3 en 4).

Niet alle boringen zijn bemonsterd: zo zijn enkele boringen gestuit op puin of op boomwortels. In enkele boringen was er geen sprake van een te bemonsteren archeologisch niveau. Als gevolg was het niet mogelijk om 22 boringen (van de 311) te bemonsteren.

De monsters zijn vervolgens nat gezeefd over een maaswijdte van 2 mm, waarna de residuen zijn gedroogd en onder leiding van Senior KNA archeoloog drs. T. Vanderhoeven en Senior materiaal specialist dr. I. Devriendt zijn onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zie Bijlage 2: Kaart aanwezigheid Archeologische indicatoren). Hierbij is gekeken naar de aanwezigheid van de volgende materiaalcategorieën: natuursteen, leisteen, tefriet, vuursteen (antropogeen en niet-antropogeen), houtskool, bot, aardewerk (prehistorisch t/m nieuwe tijd), bouwkeramiek, glas, metaal, slak, en verkoolde organische resten. Deze vondstencategorieën zijn geselecteerd vanwege hun indicatie voor de periodes waarvoor het plangebied een hoge verwachting heeft (Mesolithicum t/m Nieuwe tijd). Echter, gezien de doelstelling van zowel het karterende, als waarderende onderzoek (zie hierboven) ligt de focus op archeologische resten uit de midden- en nieuwe Steentijd.

Hieronder volgt een overzicht van de uitgevoerde boringen, waarbij eerst ingegaan wordt op de bodemopbouw van de verschillende deelgebieden. Vervolgens wordt ingegaan op de aanwezigheid van verschillende categorieën archeologische indicatoren. Daarbij ligt de nadruk op boringen waarin ofwel aardewerk (Afbeelding 5 en Afbeelding 6), ofwel antropogeen bewerkt vuursteen (Afbeelding 7 en Afbeelding 8) is aangetroffen. De overige archeologische indicatoren (leisteent, tefriet, metaal, glas, bouwkeramiek, en metaalslak) zijn opgenomen als bijlage (Bijlage 2: Kaart aanwezigheid Archeologische indicatoren en Bijlage 3: Overzicht Archeologische indicatoren

2.2 BODEMOPBOUW

Het onderzochte gebied kan landschappelijk grofweg worden opgedeeld in een gebied dat bestaat uit laatglaciale en/of interstadiale terrasafzettingen van de Maas met daarin plaatselijk een restgeul en in een gebied dat bestaat uit laatglaciale (eolische) rivierduinafzettingen die op oudere Maasafzettingen liggen en plaatselijk zijn afgedekt met jongere stuifzanden. In alle sedimenten heeft bodemvorming plaatsgevonden, waarbij de terrasafzettingen gekenmerkt worden door een gemiddeld ca. 40 cm dikke bouwvoor (Ap) horizont met daaronder natuurlijke bodemhorizonten met vaak bruin tot rood/oranjebruine Bw horizonten welke naar onder geleidelijk overgaan in BC en C horizonten, plaatselijk met zeer sterke ijzeraanrijking. Hoewel er “bodemkaart-technisch” bij deze bodems vaak gesproken wordt over hoge bruine enkeerdgronden, is er geen sprake van een (dik) opgebracht antropogeen dek. In de rivierduinen komen veelal haarpodzolen voor met de karakteristieke AEBC-bodemhorizonten. In de jongere stuifzanden is sprake van nog maar beperkt ontwikkelde bodems die tot de vaaggronden gerekend worden. Sedimentologisch bestaan de eolische afzettingen veelal uit matig grof siltarm zand, dat matig tot goed gesorteerd is.

DEELGEBIED 1

De boringen in plangebied 1 bestaan aan de basis uit licht tot sterk grindig, uiterst fijn of matig grof zand. Het grind is 1,5 tot 0,5 cm in doorsnede en grotendeels mooi afgerond. Naar boven toe verdwijnt het grind en bestaat het zand uit matig fijn, matig siltig zand. De bovenkant van de natuurlijke bodem is in boringen 2 en 3 zeer humeus, tot weinig. Wel is er sprake van een bijmenging zand. Waar de humositeit in boring 1 echt samenhangt met bodemvorming, is dat in boring 2 en 3 waarschijnlijk niet het geval. Deze twee boringen liggen ook wat lager in het landschap.

Waarschijnlijk gaat het hier om restgeul afzettingen, welke gerekend worden tot de formatie van Beegden.¹² De formatie omvat alle afzettingen van de Maas uit het Pleistoceen en Holoceen. Het zand kan goed afkomstig zijn van een korte overstroming of instuiving tijdens het vormen van de rivierduinen die aan de overkant van de weg liggen. De bovenkant van de bodemopbouw wordt gevormd door 30 tot 35 cm van een huidige bouwvoor.

DEELGEBIED 2:

Boringen 4 tot en met 140 laten in de bodemopbouw allemaal een sterk vergelijkbaar beeld zien, dat goed overeenkomt met de boringen uit het verkennend booronderzoek. Het sediment bestaat in principe uit sterk tot uiterst siltig zand danwel kleig zand. Het zand is in het algemeen matig fijn of matig grof. Met name aan de onderkant van de boringen treedt er af en toe variatie op. Het zand is dan bijvoorbeeld minder siltig of bevat een enkel klein grindje. De meeste boringen laten ook een intacte bodemvorming zien, met bovenaan een matig humeuze bouwvoor, daaronder een B of BC-horizont op het moeder materiaal. De bodemvorming betreft hier de voor dit deel van het Maasdal karakteristieke verbruining (interne verwerking, Bw horizont). Op sommige locaties is deze bodem begraven, zoals in boringen 115 – 119 en 121. Op het AHN is ook te zien dat dit gebied iets hoger ligt dan de omgeving en dus opgehoogd is (zie Afbeelding 4). De bodemopbouw zoals deze in deelgebied 2 aangetroffen is, past goed bij de ligging op een laatglaciaal rivierterras dat niet langer actief overstroomd wordt. Op het AHN is dit goed te zien, met nog zichtbare oude geulen, maar met minimale verschillen in hoogte. De top van dit natuurlijke rivierterras is vanaf de onderkant van de bouwvoor bemonsterd voor onderzoek naar archeologische indicatoren.

DEELGEBIED 3:

Boringen 145 tot en met 268 laten grotendeels dezelfde bodemopbouw zien als de boringen in deelgebied 2, bestaande uit siltig matig fijn zand. Wel lijkt het sediment wat vaker in mindere mate silt te bevatten, of soms juist meer siltig dan zandig te zijn, zoals in boringen 214, 216 en 217. De bodemopbouw is ook in het grootste gedeelte van dit deelgebied intact, met eveneens een bouwvoor op een B of BC- horizont op het moeder materiaal. Ook hier gaat het om een oud rivierterras wat al langere tijd stabiel aan het oppervlakte ligt en waarin bodemvorming ook weer

¹² De Mulder et al. 2003. <https://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator/formatie-van-beegden>

vooral het proces van verbruining betreft (Bw horizont). De aangetroffen bodemopbouw sluit veelal goed aan bij de resultaten van het verkennend booronderzoek.

Boringen 146 – 149, 152 en 153 zijn duidelijker veel fijner van korrelgrootte aan de bovenkant van de boringen, bestaande uit licht tot sterk zandige silt. Deze boringen liggen ook aan de rivierzijde van de dijk en liggen waarschijnlijk op een jonger terras. Boringen 202, 203 en 205 wijken eveneens af van de algemene bodemopbouw. Hier bestonden de boringen grotendeels uit klei en veen. Deze boringen liggen buiten de dijk, op de huidige overstromingsvlakte van de rivier waar de Lingsforterbeek in de Maas uitmondt. Tijdens het veldwerk stond het gebied rond de boringen enkele dagen onder water.

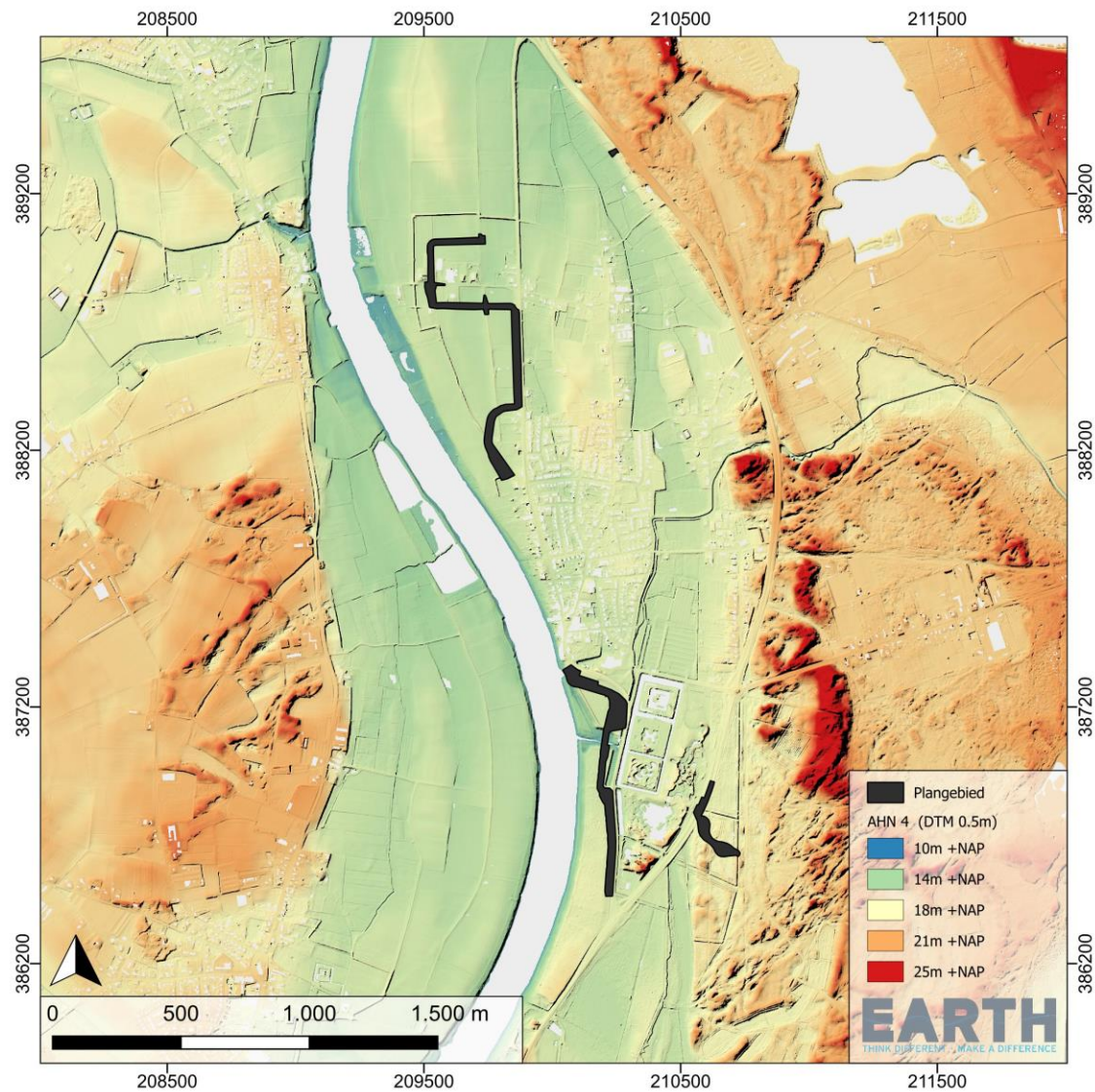
DEELGEBIED 4:

Het grootste gedeelte van deelgebied 4 ligt binnen het stuifduinen landschap. Het sediment in boringen 278 tot en met 314 bestaat uit in matig fijn tot matig grof, licht tot matig siltig zand. Enkele boringen bestaan aan de basis uit sterk tot licht zandige leem, andere boringen bevatten aan de onderkant juist grindjes. Alle boringen laten een volledige intacte en ongeroerde bodemopbouw zien, welke regelmatig bestaat uit de volledige opbouw van AEBC-horizonten van een podzolbodem. Twee boringen (304, 299) laten daarbij een dubbele fase van bodemvorming zien. Boringen 269 tot en met 277 bestaan in het algemeen uit iets fijner sediment, zeer fijn tot matig fijn zand, licht tot matig siltig. Deze boringen laten meer verstoringen zien, gerelateerd aan de weg die erlangs loopt. Ze hebben veel puin in de bovengrond en boring 275 is volledig verstoord. Boringen 269, 270 en 277 lieten een intacte bodemvorming zien, met aan de onderkant van de boringen een A en E horizont. In andere boringen was de bodemvorming ook aanwezig maar minder duidelijk. Mogelijk zijn deze boringen afgetopt. In dit deelgebied zijn de podzolbodems bemonsterd en onderzocht op archeologische indicatoren.

De tijdens het karterend booronderzoek vastgestelde bodemopbouw sluit redelijk goed aan bij de verkennende boringen, waarbij reeds geconcludeerd is dat er sprake is van rivierduinen met podzolbodems. Het AHN-beeld van het gebied (zie Afbeelding 4) laat zien dat het grootste gedeelte van deelgebied 4 in een hoger gelegen gedeelte ligt, welke als rivierduinen gevormd zijn. Rivierduin afzettingen worden gerekend tot de formatie van Boxtel, laagpakket van Delwijnen.¹³ De relatief grove zandfractie die in het sediment te vinden is, is waarschijnlijk afkomstig van het relatief grove rivierzand wat opgestoven is uit de zeer nabij gelegen droge rivierbeddingen. De bodemvorming (met een volledig ontwikkelde podzolbodem) laat zien dat deze rivierduinen al zeer lange tijd stabiel aan het oppervlakte liggen. De tweede fase van bodemvorming is mogelijk in veel recenter stuifzand gevormd. Fases van stuifzandvorming zijn in heel Nederland bekend en te linken aan fases van ontbossing, zoals in de Romeinse Tijd, maar vooral uit de Middeleeuwen. Aan de westkant van het

¹³ De Mulder et al. 2003. <https://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator/laagpakket-van-delwijnen>

plangebied is er sprake van fijner en siltiger sediment, wat meer overeenkomt met de boringen in eerdere deelgebieden. Het gaat hier waarschijnlijk daarom ook om terrasafzettingen, mogelijk met een dunlaagje stuifzand eroverheen. Op het AHN is eveneens te zien dat er een restgeul dicht tegen het deelgebied aan ligt, wat dit beeld bevestigt.



Afbeelding 4: AHN4 (DTM, 0,5 m) beeld van het plangebied. Bron: PDOK.

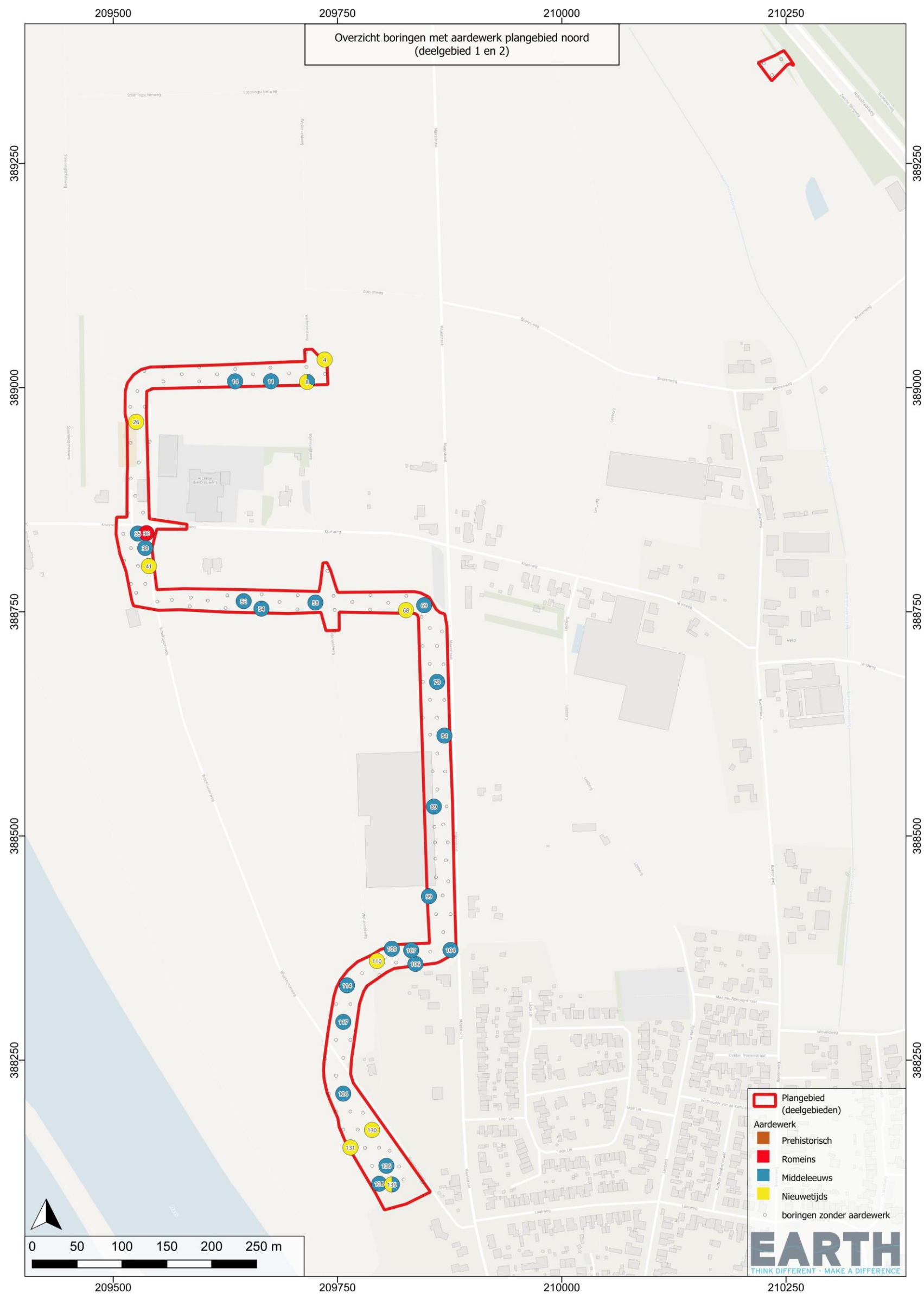
2.3 ARCHEOLOGISCHE INDICATOREN¹⁴

In de boringen zijn verschillende archeologische indicatoren aangetroffen (zie Bijlage 3: Overzicht Archeologische indicatoren). Het materiaal bestaat voornamelijk uit (zeer) kleine fragmenten bouwkeramiek (in een groot deel van de boringen aangetroffen). De fragmenten zijn te klein om deze toe te wijzen aan een historische periode. Baksteen komt in Nederland voor vanaf de Romeinse periode, maar kent een (her)opleving in de Late Middeleeuwen en, met name, in de Nieuwe tijd. De tweede grootste categorie wordt opgeemaakt door houtskoolfragmenten. Dit grote aantal kan verklaard worden door de lange occupatie van het Maasterras (i.e. palimpsest). Houtskool kan onder natuurlijke omstandigheden ontstaan, door bijvoorbeeld een bosbrand, en is daarmee niet altijd een indicatie voor antropogene activiteit. Houtskool wordt in aantal gevolgd door lei- en natuursteen. Met name dit laatste kan verklaard worden door de nabijheid van de Maas, die veelal grindig materiaal afzet op de nabijgelegen terrassen. Leisteen kent net als baksteen een lang gebruik als onder andere dakbedekking in de Romeinse periode, Middeleeuwen en Nieuwe tijd. De 36 aangetroffen fragmenten glas bestonden waarschijnlijk voornamelijk uit vensterglas en zijn daarmee afkomstig van bouwwerken. Het is echter niet duidelijk of deze hier als opspit terecht zijn gekomen.

De 69 fragmenten metaalslak zijn een sterke indicatie voor menselijke activiteit. Metaalslakken zijn restproducten (afslagen) van metaalbewerking. Echter, deze kunnen net als het bouw materiaal niet aan een specifieke periode worden toegewezen. Metaalbewerking vindt al plaats in Nederland vanaf de IJzertijd. Brons, dat opkomt in de voorgaande Bronstijd, werd eerder gegoten (en niet gesmeed), waarbij veelal geen metaalslakken vrijkomen. Hiernaast zijn 13 fragmenten niet-determineerbaar metaal aangetroffen. In het aangetroffen aardewerk (Afbeelding 5 en Afbeelding 6) kan wel een historische onderverdeling worden gemaakt. 49 fragmenten stammen uit de Middeleeuwen (voornamelijk Late-Middeleeuwen), 21 fragmenten uit de Nieuwe tijd, één fragment kon worden ondergebracht in de prehistorie en één in de Romeinse tijd (boring 36). Ook de 24 fragmenten tefriet (3 vondstlocaties) stammen waarschijnlijk uit de Romeinse periode, wanneer het vanuit Duitsland naar onze streken kwam als onder andere maalsteen. Het Romeins aardewerk en twee locaties waar tefriet is aangetroffen bevinden zich op de akker ten zuiden van de Kruisweg. De vondsten zijn een aanwijzing voor een Romeinse vindplaats in de directe nabijheid.

Er zijn 19 fragmenten antropogeen vuursteen aangetroffen. Dit betreft de meeste directe indicaties voor de aanwezigheid van steentijdvindplaatsen in het plangebied. De locatie van deze boringen is weergegeven in Afbeelding 7 en Afbeelding 8. Op basis van de aanwezigheid van antropogeen vuursteen is, in overleg met Bevoegd Gezag (de gemeente Venlo) en conform de opdrachtomschrijving besloten om een aanvullend waarderend booronderzoek uit te voeren waar antropogeen-bewerkt vuursteen is aangetroffen.

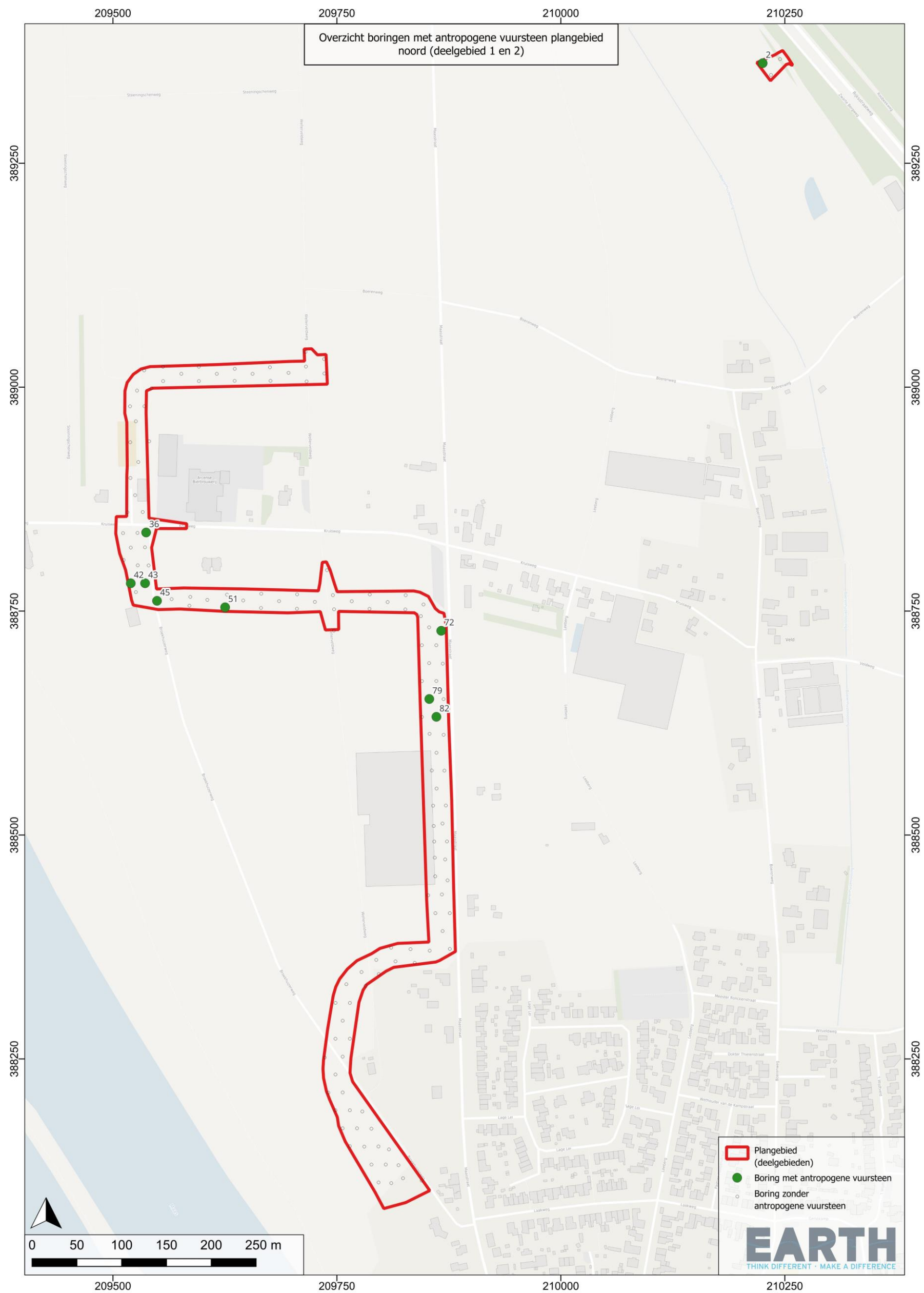
¹⁴ Analyse zeefresiduen vondstmateriaal uitgevoerd door I. Devriendt, K. Olaya, T. Bongers en T. Vanderhoeven.



Abbeelding 5: Overzicht boringen met aardewerk (prehistorisch, Romeins, middeleeuws en nieuwetijs) in het noordelijke plangebied (deelgebied 1 en 2). Boringen waarin aardewerk uit meerdere perioden is aangetroffen zijn met meerdere kleuren (conform legenda) weergegeven.



Afbeelding 6: Overzicht boringen met aardewerk (prehistorisch, Romeins, middeleeuws en nieuwetijs) in het noordelijke plangebied (deelgebied 3 en 4).



Afbeelding 7: Overzicht boringen met antropogene vuursteen in het noordelijke deel van het plangebied (deelgebied 1 en 2).



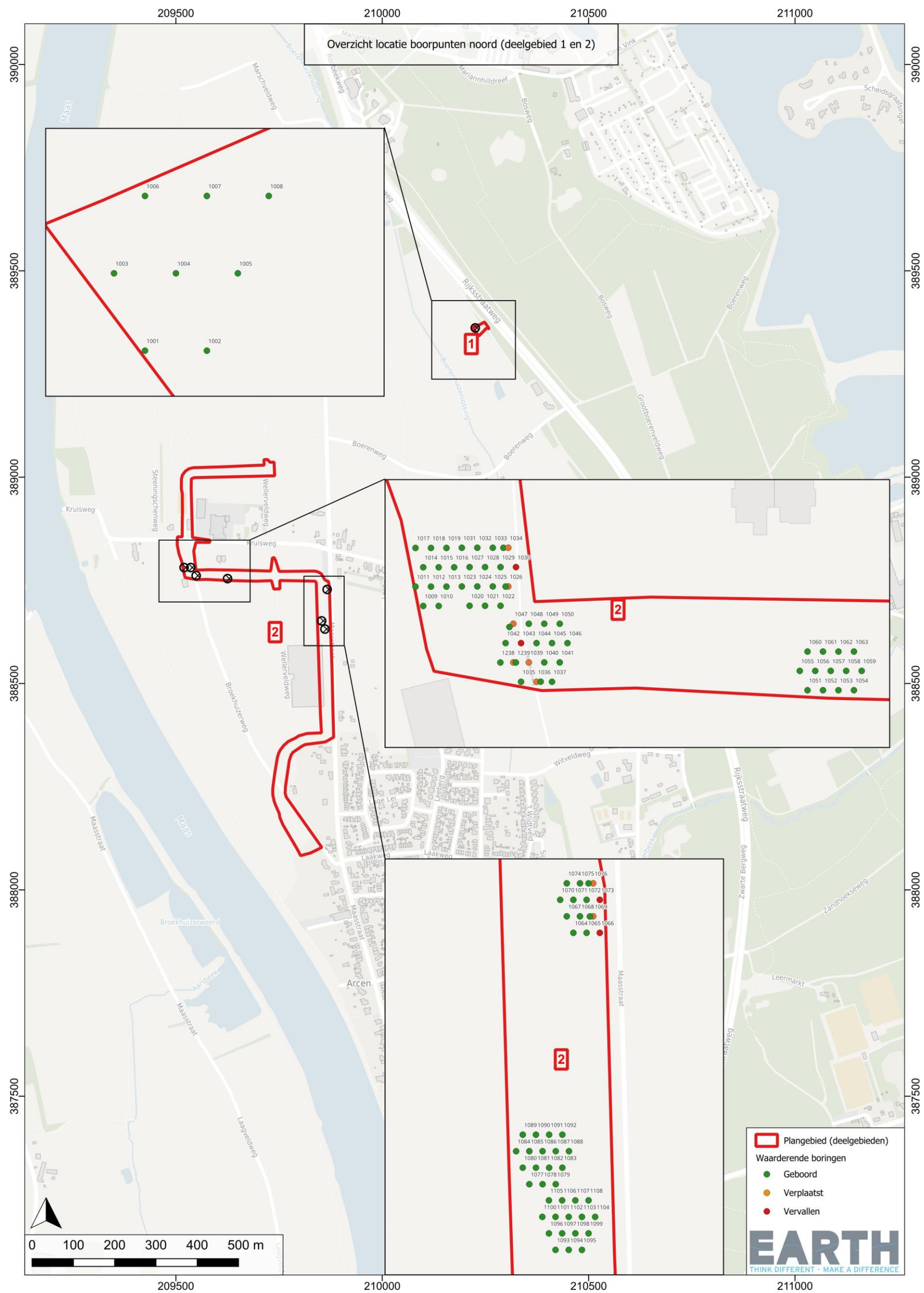
Afbeelding 8: Overzicht boringen met antropogene vuursteen in het noordelijke deel van het plangebied (deelgebied 3 en 4).

3 WAARDEREND BOORONDERZOEK

3.1 INLEIDING EN WERKWIJZE

Het doel van het waarderende onderzoek is, net als de karterende fase, het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting. Meer specifiek is het doel van het waarderend booronderzoek het nader te begrenzen van de locaties waar bij het karterend booronderzoek is vastgesteld dat daar vindplaatsen uit de steentijd aanwezig zijn.

Het boorgrid voor de waarderende fase is opgezet om te verdichten rond de boorpunten uit de karterende fase waar antropogeen vuursteen is aangetroffen. De waarderende boringen zijn in een zone van 10 meter rondom de karterende boringen met vuursteen uitgezet in een grid van 4 x 5 meter (zie Afbeelding 9 en Afbeelding 10). Enkele boringen moesten verplaatst worden vanwege de aanwezigheid van kabels en leidingen in de ondergrond of de plaatsing op wegverharding. Om dezelfde redenen vervallen er 4 boringen die niet te verplaatsen zijn. Het aantal boringen komt daarmee op 173.



Afbeelding 9: Boorpuntenkaart waarderend onderzoek plangebied noord (deelgebied 1 en 2).

Afbeelding 10: Boorpuntenkaart waarderend onderzoek plangebied zuid (deelgebied 4 en 4).

3.2 RESULTATEN¹⁵

Tijdens het waarderende onderzoek zijn bijkomende 10 fragmenten antropogeen-bewerkte vuursteen aangetroffen.¹⁶ Hierdoor komt het totaal op 29 (zie Tabel 1). De onderstaande paragraaf betreft de specialistische analyse van het antropogene vuursteen uit de karterende en waarderende fase. Het materiaal betreft zo goed als steeds debitage materiaal zoals splinters, afslagen en microklingen of fragmenten ervan. Toch zijn niet alle fragmenten even duidelijk van antropogene oorsprong. Daarmee is er een zekerheidsgraad toegevoegd. Een hoge zekerheid houdt in dat vuursteenmateriaal zonder twijfel antropogeen bewerkt is. Een middelhoge waarschijnlijkheid betekent dat er geen absolute zekerheid is, maar dat er sterke aanwijzingen zijn voor antropogene bewerking. Een geringe zekerheid houdt in dat er voldoende bewijs is om te spreken van antropogene bewerking, maar dat hierover twijfel kan bestaan.

Hoewel over de ouderdom van deze stukken geen uitspraak gedaan wordt (mesolithicum of neolithicum), is het wel duidelijk dat ze wijzen op de aanwezigheid van één of meerdere vuursteenclusters in de bodem. Een aantal vondsten is minder goed bewaard of zelfs bedekt met een (lichte) posterieure glanspatina. Dit kan erop wijzen dat deze antropogene vuurstenen vondsten lang aan de oppervlakte hebben gelegen of niet meer in situ liggen, dan wel op een andere wijze verstoord kunnen zijn. Aangezien de aard van deze verstoringen op basis van boringen niet vastgesteld kan worden, hoeft dit niet altijd te bedoelen dat de gehele vuursteencluster verstoord zou zijn. Het microklingfragment in boring 247 heeft subparallelle boorden en twee ribben wat duidt op systematische debitage. Het stuk heeft bovendien een kleurpatina. Kleurpatina's komen wel vaker voor op finaal-paleolithische artefacten maar ook andere tafonomische processen kunnen leiden tot de verkleuring van artefacten. Het werktuigfragment in boring 45 vertoont een lichte glans maar dit kan evengoed het gevolg zijn van gebruik.

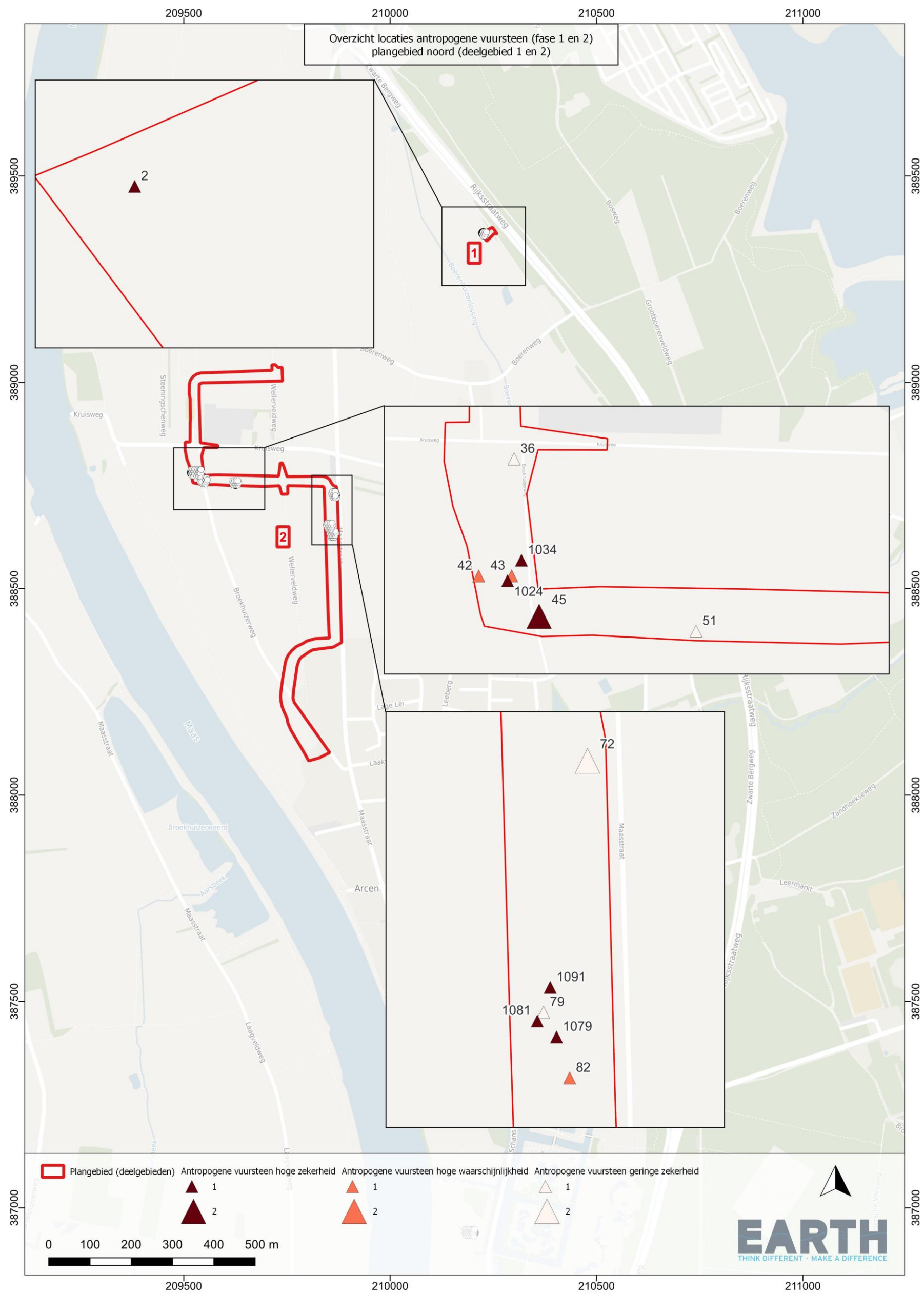
De conservering van de vuursteenfragmenten is over het algemeen goed. Ze hebben een vers uiterlijk wat doet vermoeden dat de vuurstenen vondsten nog in situ in de bodem bewaard zijn gebleven (bijvoorbeeld boring 2, 216, 217, 247, 1024, 1079, 1081, 1091, 1148, 1234). De hoeveelheid niet-antropogeen vuursteen (zie Bijlage 3: Overzicht Archeologische indicatoren en Bijlage 4: Overzicht Archeologische indicatoren) toont echter aan dat er in de ondergrond ook van nature vuursteen aanwezig is in de vorm van kleine keitjes, grind en brokjes. Dit materiaal is niet altijd eenduidig te onderscheiden van bijvoorbeeld (recente) steenslag, fragmenten van historisch bouwpuin of zelfs hoekige brokjes antropogeen vuursteen. Het is daarom van belang dat op alle positieve boorlocaties verder onderzoek wordt uitgevoerd in de vorm van kleine proefputten om de aard, omvang en eventuele verstoringsgraad van de aanwezige vuursteenclusters te kunnen bepalen.

¹⁵ In deze paragraaf ligt de focus vooral op vuursteen. Kaarten met verspreiding van overige indicatoren zijn terug te vinden in Bijlage 4.

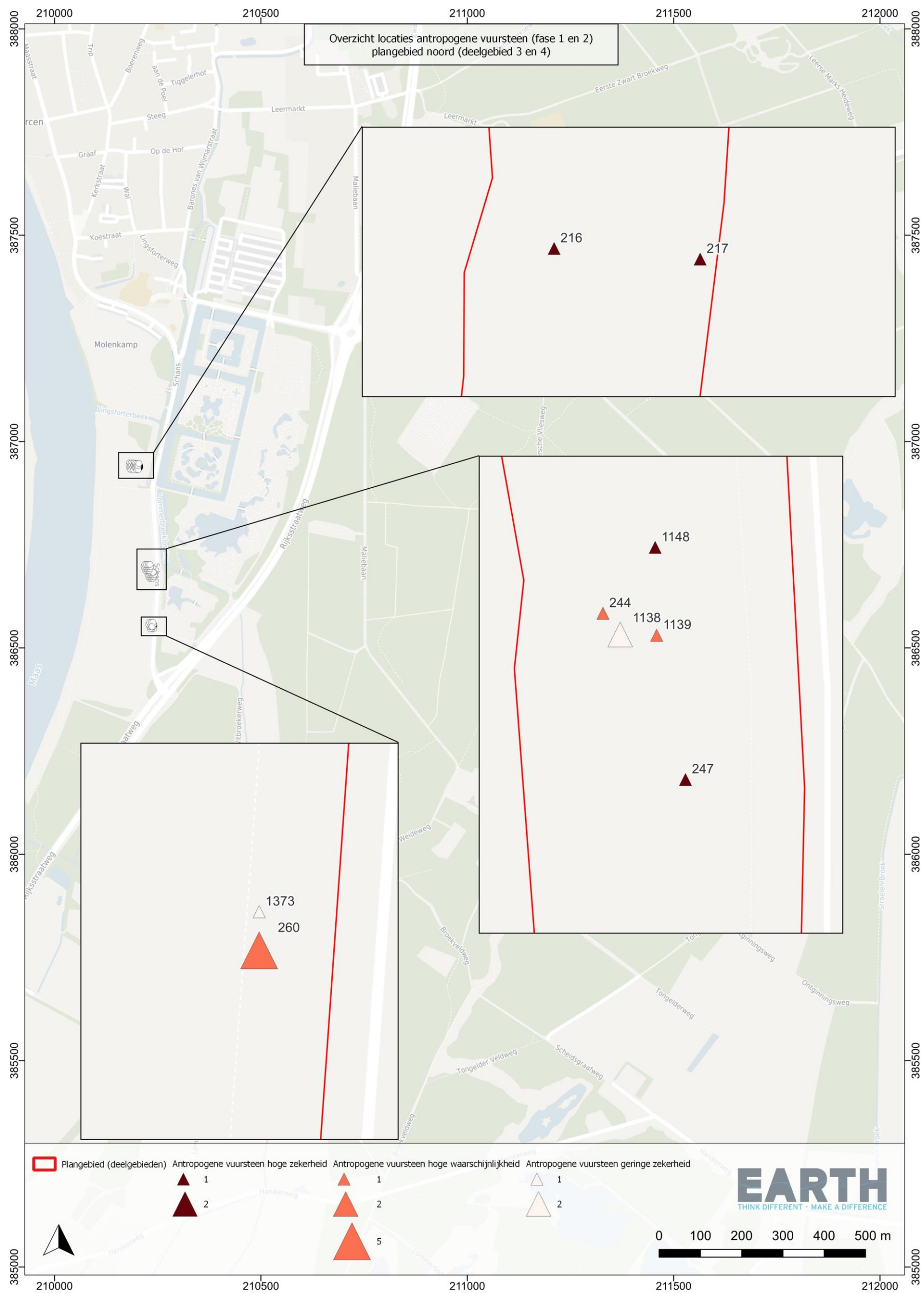
¹⁶ Vuurstenen artefacten zijn geanalyseerd door Izabel Devriendt (vuursteenspecialist BAAC Vlaanderen).

Fase	Boring	Vuursteen - antropogeen	Vuursteen - mogelijk antropogeen	Vuursteen - niet antropogeen	Beschrijving	Bewaring	Zekerheidsgraad
Karterend	2	1			afslagfragment (8x6x2 mm)	goed	Hoge zekerheid
Karterend	42	1			afslag (21x27x6 mm)	gepatineerd	Hoge waarschijnlijkheid
Karterend	43	1			splinter	goed	Hoge waarschijnlijkheid
Karterend	45	2			werktuigfragment (tipje van boor: 5x4x2 mm), mogelijk microklingfragment (8x3x3 mm)	redelijk goed en goed	Hoge zekerheid
Karterend	51	1			potlidfragment (patina dorsaal)	redelijk goed	Geringe zekerheid
Karterend	72	1	1		splinter en mogelijke splinter (hoekig)	gepatineerd	Geringe zekerheid
Karterend	79	1			splinter (hoekig)	redelijk goed	Geringe zekerheid
Karterend	82	1			splinter (hoekig)	redelijk goed	Hoge waarschijnlijkheid
Karterend	216	1			splinter	goed	Hoge zekerheid
Karterend	217	1			splinter	goed	Hoge zekerheid
Karterend	244	1			afslag (9x13x5 mm)	licht gepatineerd	Hoge waarschijnlijkheid
Karterend	247	1			microklingfragment (11x11x2 mm, kleurpatina)	goed	Hoge zekerheid
Karterend	260	5	2	7	splinters (hoekig)	goed	Hoge waarschijnlijkheid
Karterend	536	1	1	2	splinter (hoekig)	goed	Geringe zekerheid
Waarderend	1024	1	1	1	afslag (10x5x5 mm) en mogelijke potlid	goed	Hoge zekerheid
Waarderend	1079	1			splinter	goed	Hoge zekerheid
Waarderend	1081	1	1		microklingfragment (8x5x2 mm) en mogelijke splinter (hoekig)	goed	Hoge zekerheid
Waarderend	1091	1	1		afslagfragment (10x7x2 mm) en mogelijke splinter (hoekig)	goed	Hoge zekerheid
Waarderend	1138	2			brokstuk en splinter	licht gepatineerd	Geringe zekerheid
Waarderend	1139	1		1	potlidfragment (patina dorsaal)	goed	Hoge waarschijnlijkheid
Waarderend	1148	1			afslagfragment (6x11x4 mm)	goed	Hoge zekerheid
Waarderend	1169		1	1	brokstuk	licht gepatineerd	Geringe zekerheid
Waarderend	1234	1			afslag (12x9x2 mm) recent beschadigd?	goed	Hoge zekerheid
Waarderend	1373	1		1	splinter (hoekig)	goed	Geringe zekerheid

Tabel 1: Overzicht vuursteenvondsten karterende en waarderende fase.



Afbeelding 11: Overzicht antropogeen bewerkte vuursteen in plangebied noord (deelgebied 1 en 2)



Afbeelding 12: Overzicht antropogeen bewerkte vuursteen in plangebied zuid (deelgebied 3 en 4).

4 CONCLUSIES EN ADVIES

4.1 CONCLUSIES ONDERZOEK

Op basis van de verkennende, karterende en waarderende boringen kan worden geconcludeerd dat de ondergrond van het plangebied bestaat uit verschillende afzettingen van de Maas (laatglaciaal en/of interstadiaal terras). De meeste boringen laten een intacte bodemvorming zien, met bovenaan een matig humeuze bouwvoor en onderaan een B of BC-horizont op het moeder materiaal. De bodemopbouw past goed bij de ligging op een rivierterras dat niet langer actief overstroomd wordt. Het overige deel van de boringen ligt in de huidige overstromingsvlakte van de Maas, in oude restgeulen of in het stuifduin landschap.

In dit grotendeels intacte terrassenlandschap zijn 14 vuursteen vondstlocaties vastgesteld (zie Tabel 2), waarmee de hoge verwachting voor vindplaatsen vanaf het Mesolithicum wordt bevestigd. Daarbij dient te worden opgemerkt dat onderhavig onderzoek specifiek gericht was op het opsporen van vuursteenvindplaatsen. Het is voornamelijk niet mogelijk om deze vondstlocaties nader te dateren (mesolithicum/ neolithicum). Ook kon met dit onderzoek niet bepaald worden op het om alleen vondstlocaties gaat, of dat er daadwerkelijk sprake is van vindplaatsen. Karterend/waarderend booronderzoek is per definitie niet geschikt om het type vuursteen (artefact) vindplaats nader te bepalen. Bij diverse vuursteen vondstlocaties is ook leisteen en/of bouw materiaal aangetroffen. De relatie hiervan met aangetroffen vuursteen is echter twijfelachtig. In boring 36 is naast vuursteen (waarvan niet zeker is of het antropogeen is) ook romeins aardewerk aangetroffen.

De vondstlocaties zijn gebaseerd op het voorkomen van één of meerdere fragmenten antropogeen bewerkte vuursteen (zie Afbeelding 13 en Afbeelding 14). De diepte van de vondstlocaties is relatief beperkt, veelal van 40 cm -mv t/m 100 cm -mv. Sommige vondstlocaties, bijvoorbeeld 3 of 5, kunnen al voorkomen vanaf 30 cm -mv (zie Tabel 2). De intactheid van de bodem wordt bevestigd door de conservering van de vuursteenfragmenten die algemeen een vers uiterlijk hebben, wat erop wijst dat deze vondsten zich waarschijnlijk in een primaire context bevinden.

De meeste vondstlocaties konden begrensd worden aan de hand van het karterende of waarderende onderzoek. Echter, van vondstlocaties 2, 4, 8, 12, en 14 was het niet mogelijk om de grens te bepalen aan de hand van het gehanteerde boorgrid.

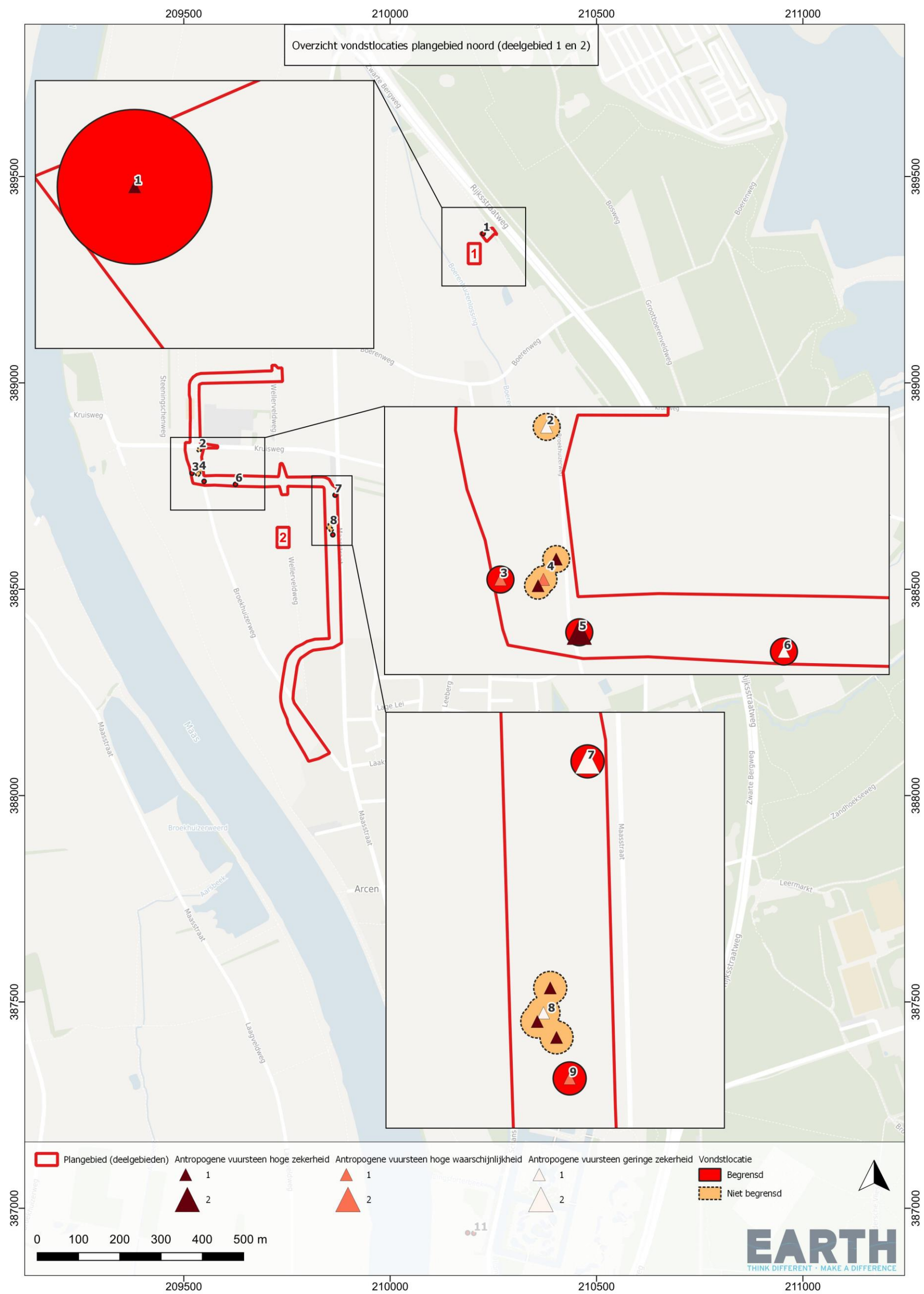
Vondst locatie	Diepte (cm -mv)	X-centrum	Y-centrum	Oppervlakte (m ²)	Buffer (m)	Antropogene vuursteen (aantal)	Begrenzing
1	45-85	210225,28	389361,74	78	5	1	Begrensd
2	65-85	209537,04	388837,81	78	5	1	Niet begrensd
3	30-70	209519,87	388781,10	78	5	1	Begrensd
4	50-70	209533,84	388778,81	184	5	4	Niet begrensd
5	30-70	209549,16	388761,50	78	5	2	Begrensd
6	35-75	209625,20	388754,31	78	5	1	Begrensd
7	40-80	209866,45	388728,06	78	5	2	Begrensd
8	40-80	209857,07	388644,46	246	5	4	Niet begrensd
9	50-90	209861,05	388632,02	78	5	1	Begrensd
10	35-75	210187,76	386940,59	78	5	1	Begrensd
11	35-75	210202,51	386939,51	78	5	1	Begrensd
12	35-90	210227,05	386692,68	226	5	5	Niet begrensd
13	40-80	210234,43	386676,30	78	5	1	Begrensd
14	40-100	210236,40	386556,80	103	5	6	Niet begrensd

Tabel 2: Overzicht vuursteen vondstlocaties.

Het archeologisch vooronderzoek in het plangebied heeft zich in deze fasen beperkt tot het opsporen, waar mogelijk, begrenzen van terreinen met archeologische waarden, de zogenaamde vondstlocaties en het waarderen van deze vondstlocaties. Het onderzoek volgt daarmee de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA). Gemeente Venlo hanteert geen afwijkende waarderingscriteria en bescherming van archeologische vindplaatsen is geborgd in het bestemmingsplan.

De combinatie van archeologische indicatoren en de gaafheid van het bodemprofiel zijn maatgevend voor de behoudenswaardigheid van deze vondstlocaties. Deze methodiek is in lijn met de waarderingscriteria van de KNA, er is echter geen sprake van een volledig KNA conforme waardering. Het vaststellen van ook de informatiewaarde van deze vondstlocaties vormde evenwel geen onderdeel van dit onderzoek en is met de toegepaste methodiek (alleen boringen) ook niet mogelijk.

Alle vondstlocaties zijn op grond van de waarderingscriteria van de KNA 4.1 en het archeologiebeleid van de gemeente Venlo, behoudenswaardig (Tabel 3).



Abbeelding 13: Vuursteen vondstlocaties plangebied noord (deelgebied 1 en 2).

Afbeelding 14: Vuursteen vondstlocaties plangebied zuid (deelgebied 3 en 4).

Waarderingscriteria	Score	Onderbouwing
<i>Fysieke kwaliteit:</i> Conservering	-	Informatie omtrent de conservering is gebaseerd op aannames, de in het plangebied toegepaste onderzoeksmethode maakt een KNA conforme beoordeling van de conservering niet mogelijk. De aanwezigheid van primaire indicatoren als vuursteen wijst er op dat anorganische resten op de vondstlocaties bewaard zullen zijn gebleven. De vindplaatsen bevinden zich boven het grondwater. Overige informatie over conservering ontbreekt, waardoor er geen score kan worden gegeven op basis van de huidige gegevens.
<i>Fysieke kwaliteit:</i> Gaafheid	3	Het bodemprofiel op de vondstlocaties is grotendeels intact en er zijn vrijwel overal B- en BC-horizonten aanwezig onder de humeuze bouwvoor. In de bufferzones rondom de vondstlocaties komen eveneens veelal intacte bodems voor.
Totaal score fysieke kwaliteit	3	
<i>Inhoudelijke kwaliteit:</i> Zeldzaamheidswaarde	-	Niet onderzocht, het type vindplaats is onbekend.
<i>Inhoudelijke kwaliteit:</i> Informatiewaarde	-	Het materiaal dateert uit de Steentijd, maar er kan geen onderscheid gemaakt worden tussen het Mesolithicum of het Neolithicum. Vergelijkbare sites zijn niet bekend in de directe omgeving. Er is niet onderzocht om welk type vindplaatsen het gaat en door de uitgevoerde manier van onderzoek kan er dan ook geen score aan de informatiewaarde worden toegekend.
<i>Inhoudelijke kwaliteit:</i> Ensemblewaarde	3	Landschappelijke context: de vondstlocaties bevinden zich in een grotendeels ongeschonden en intacte context (Maasterrasvlakte). Archeologische (synchrone) context: Steentijd vindplaatsen uniek in de regio van Arcen
<i>Inhoudelijke kwaliteit:</i> Representativiteit	-	Door de manier van uitgevoerd onderzoek (geen gravende prospectie) kan hier geen score aan worden toegekend.
Totaal score inhoudelijke kwaliteit	3	

Tabel 3: Waarderingstabel vondstlocaties.

4.2 ADVIES

Enkele vondstlocaties betreffen een clustering van boringen met vuursteen (locaties 4, 8, 12 en 14). De overige vondstlocaties betreffen geïsoleerde punten, waarvan alleen locaties 5 en 7 bestaan uit 2 stuks vuursteen en de overige locaties bestaan uit 1 stuk vuursteen (zie Tabel 2). Voor de vondstlocaties waar sprake is van een clustering van vuursteen, is de kans groter dat hier daadwerkelijk sprake is van een vindplaats.

Gelet op de resultaten van het booronderzoek en de reikwijdte van de waardestelling, adviseert EARTH Integrated Archaeology om de aangetroffen vondstlocaties in situ te behouden. Indien dit niet mogelijk is, vanwege bodemverstorende activiteiten (vanaf maaiveld), dient vervolgonderzoek plaats te vinden. Daarbij adviseert EARTH om op basis van het soort vondstlocatie (clustering of geïsoleerde vondstlocatie) een selectie te maken van vondstlocaties waarvoor een vervolgonderzoek wordt geadviseerd. Daarbij is tevens rekening gehouden met de aard van de geplande ingrepen en is in overleg met opdrachtgever en bevoegd gezag een verticale bufferzone van 20 cm boven de diepteligging van aangetroffen vondsten gehanteerd en een horizontale bufferzone van 5 meter

rondom elke vondstlocatie gehanteerd. In Tabel 4 en Afbeeldingen 15 a-f zijn de adviezen per vondstlocatie weergegeven.

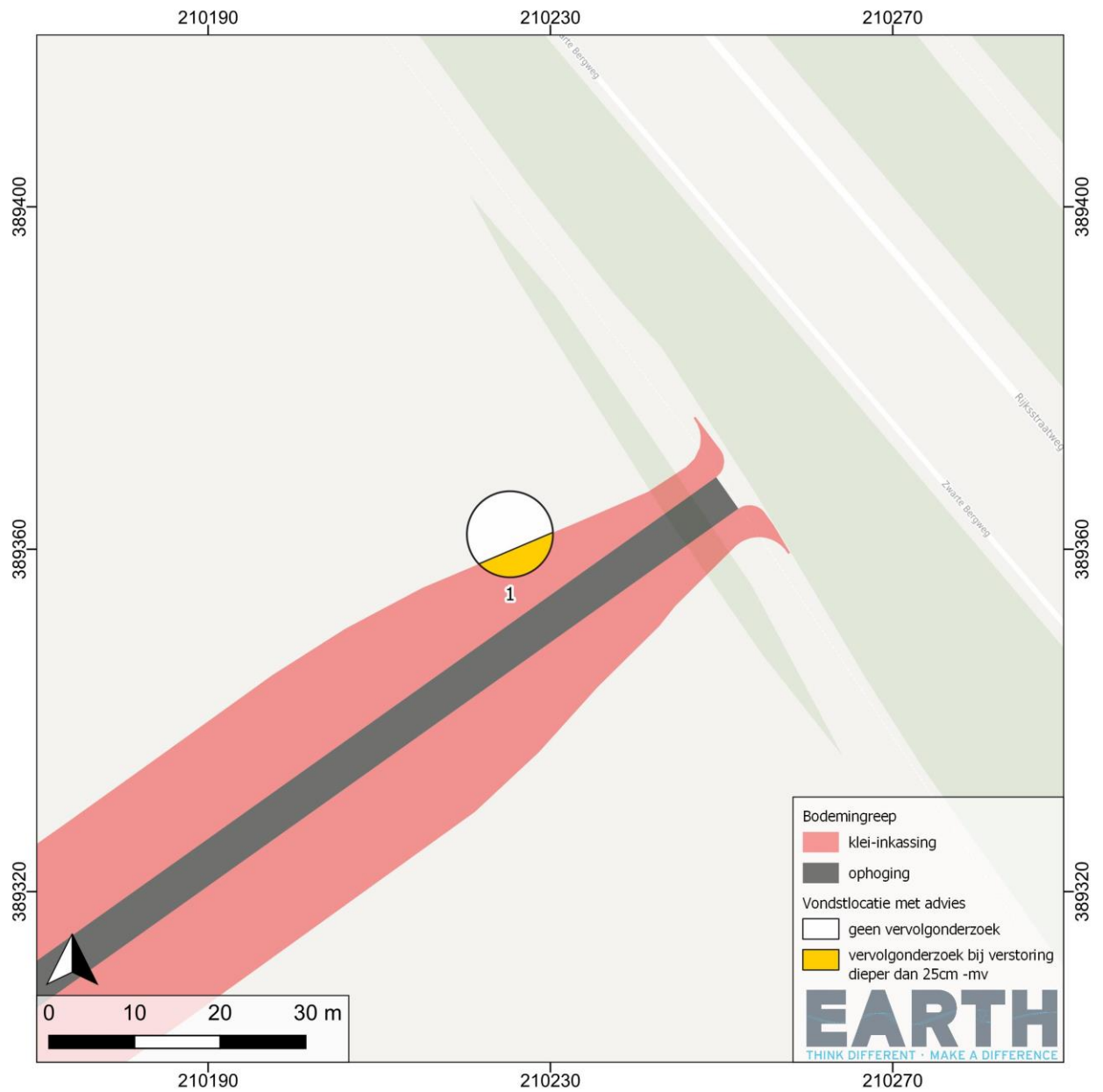
Vondst locatie	Diepte (cm -mv)	Raakvlakanalyse	Advies artefact vondstlocaties
1	45-85	Vondstlocatie buiten ingrepen, bufferzone binnen klei-inkassing	Vervolgonderzoek in bufferzone bij ingrepen dieper dan 25 cm -MV
2	65-85	Vondstlocatie en bufferzone buiten klei-inkassing	Geen vervolgonderzoek
3	30-70	Vondstlocatie en bufferzone buiten klei-inkassing	Geen vervolgonderzoek
4	50-70	Vondstlocaties en bufferzones deels binnen klei-inkassing, deels onder opgebracht dijklichaam	Vervolgonderzoek gehele zone bij ingrepen dieper dan 30 cm -MV
5	30-70	Vondstlocatie geheel en bufferzone grotendeels binnen klei-inkassing	Vervolgonderzoek gehele zone bij ingrepen dieper dan 10 cm -MV
6	35-75	Vondstlocatie buiten ingrepen en bufferzone deels binnen klei-inkassing	Geen vervolgonderzoek
7	40-80	Vondstlocatie buiten ingrepen en bufferzone voor klein deel binnen klei-inkassing	Geen vervolgonderzoek
8	40-80	Vondstlocaties en bufferzone deels binnen klei-inkassing en deels onder opgebracht dijklichaam	Vervolgonderzoek gehele zone bij ingrepen dieper dan 20 cm -MV
9	50-90	Vondstlocatie geheel en bufferzone deels binnen klei-inkassing	Vervolgonderzoek gehele zone bij ingrepen dieper dan 30 cm -MV
10	35-75	Vondstlocatie en bufferzone grotendeels binnen klei-inkassing	Vervolgonderzoek gehele zone bij ingrepen dieper dan 15 cm -MV
11	35-75	Vondstlocatie en bufferzone grotendeels binnen klei-inkassing	Vervolgonderzoek gehele zone bij ingrepen dieper dan 15 cm -MV
12	35-90	Vondstlocaties en bufferzones grotendeels binnen klei-inkassing, deels onder opgebracht dijklichaam	Vervolgonderzoek gehele zone bij ingrepen dieper dan 15 cm -MV
13	40-80	Vondstlocatie geheel en bufferzone deels binnen klei-inkassing, en deels buiten geplande ingrepen	Vervolg binnen geplande ingrepen bij ingrepen dieper dan 20 cm, daarbuiten geen vervolgonderzoek
14	40-100	Vondstlocaties buiten geplande ingrepen, buffer deels binnen ingrepen (damwand)	Geen vervolgonderzoek

Tabel 4: Overzicht vondstlocaties en advies.

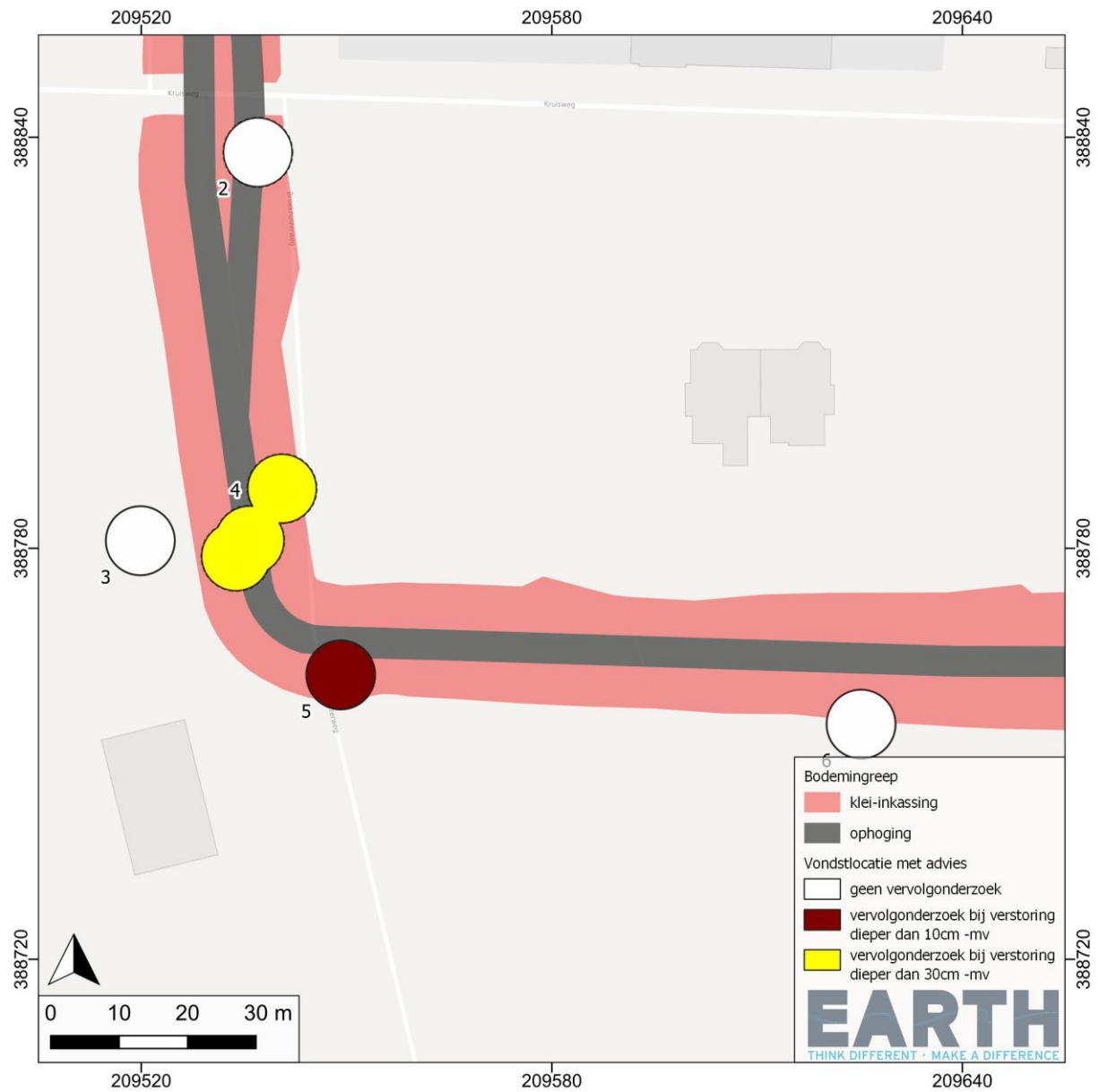
Het is aangewezen om deze adviezen te passen in de toekomstige planvorming voor het plangebied, aangezien de instandhouding van archeologische waarden momenteel niet is vastgelegd in het geldende bestemmingsplan.

Indien inpassing van de vondstlocaties niet slaagt, is de bovengenoemde waardestelling (Tabel 3) niet toereikend. In dat geval zal een reguliere KNA-conforme onderzoeksstrategie moeten leiden tot een volledige KNA-conforme waardestelling, conform bijlage 4 van de KNA 4.1 “Waarderen van vindplaatsen”.¹⁷ Op basis hiervan dient onderhavig selectieadvies te worden aangepast. Indien het behoud in situ van de archeologische waarden niet mogelijk blijkt, kan de gemeente de voorwaardelijke verplichting opleggen dat de archeologische waarden worden veiliggesteld door middel een archeologisch onderzoek. Gezien de geringe diepte van het archeologische niveau (vanaf 40 cm -mv) en gezien er reeds karterend en waarderend booronderzoek heeft plaatsgevonden, kan dit uitgevoerd worden in de vorm van proefsleuven met zeefvakken (IVO-P, KNA 4.1 protocol 4003), gericht op het graven waarderen van artefactconcentraties/-vindplaatsen.

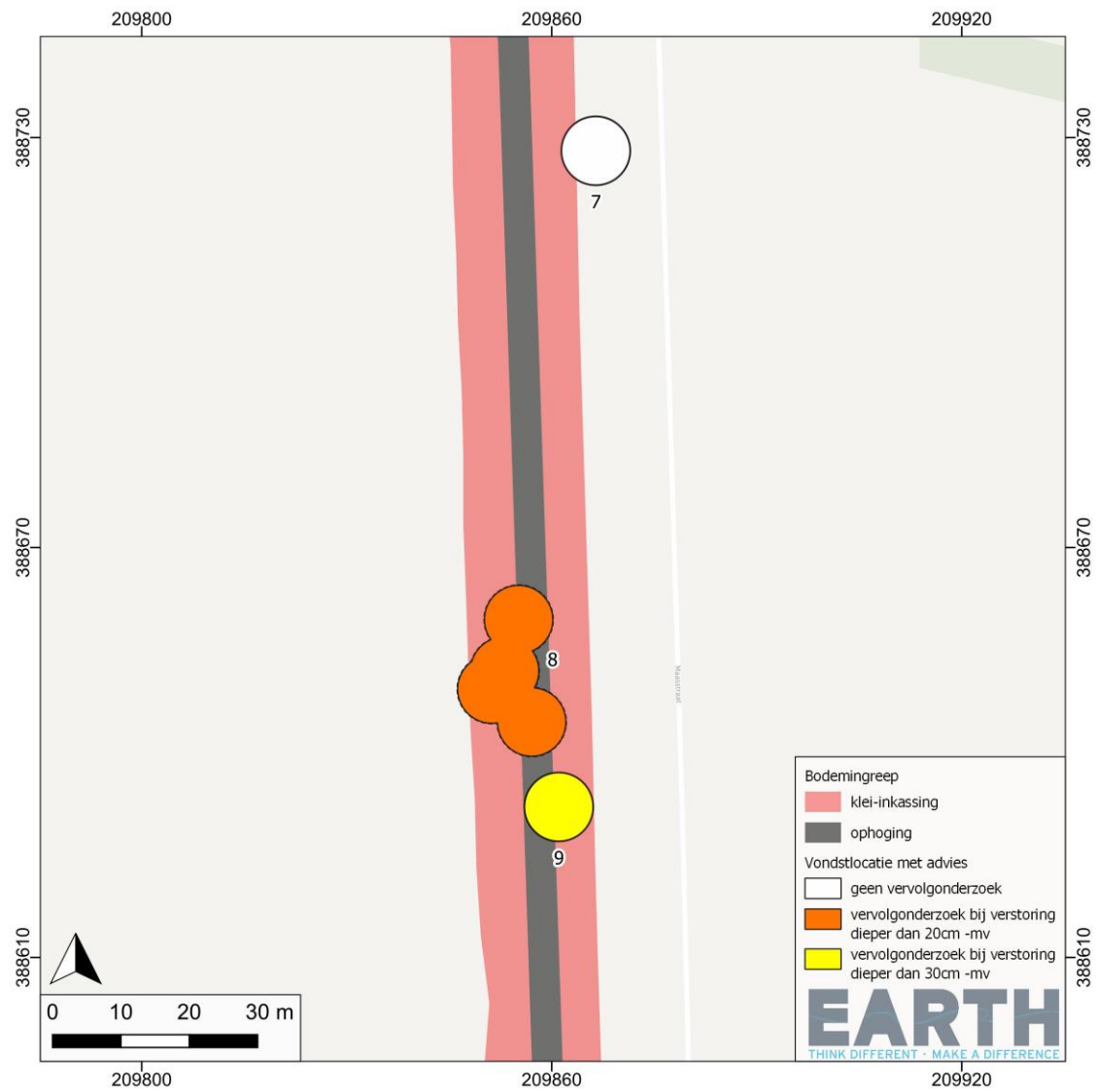
¹⁷ <https://www.sikb.nl/doc/archeo/KNA40juni2016/KNA%20Lb%20bijlage%20IV%20Waarderen%20van%20vindplaatsen%20versie%204.0.pdf>



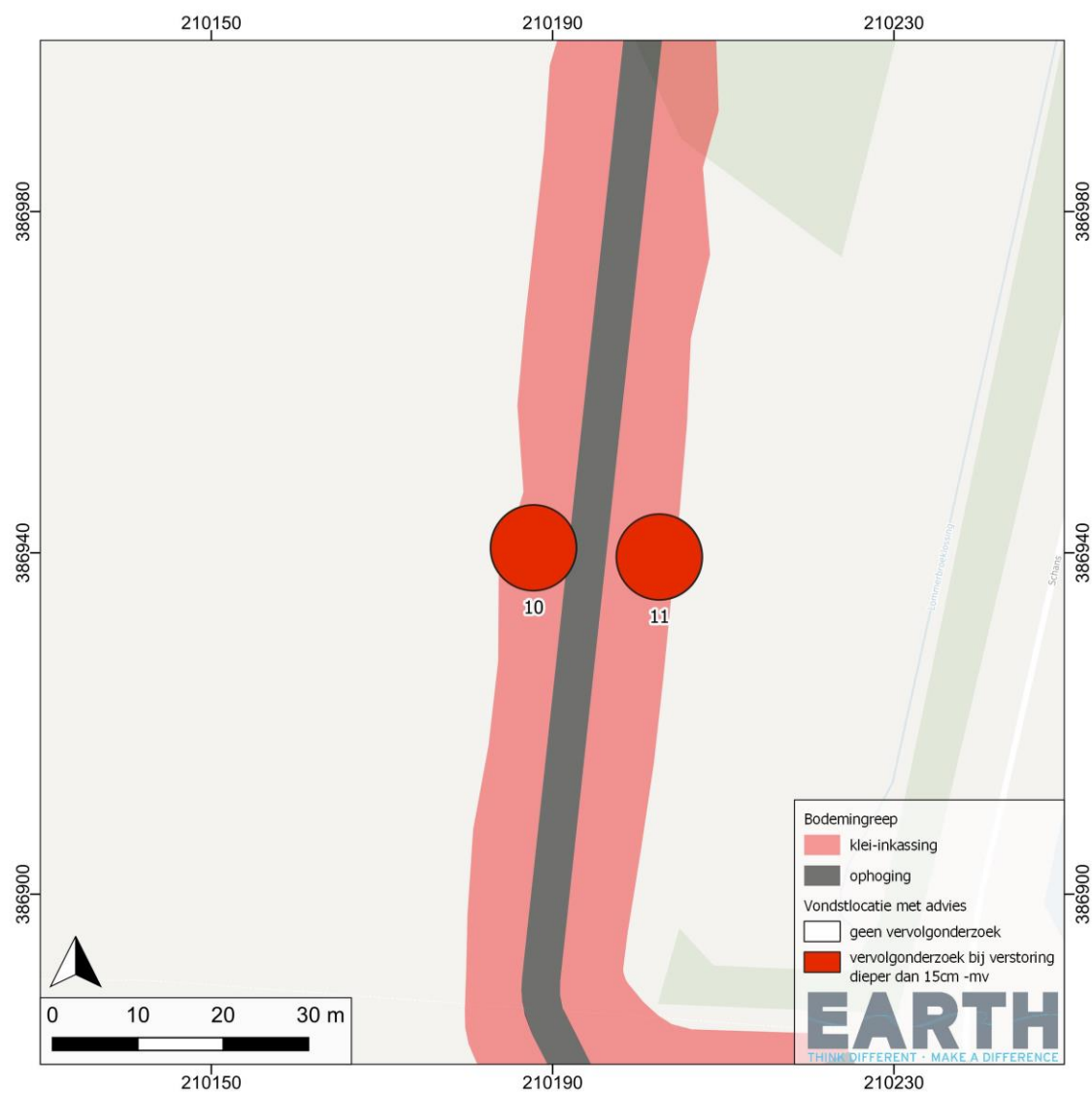
Afbeelding 15a: Advies vondstlocatie 1.



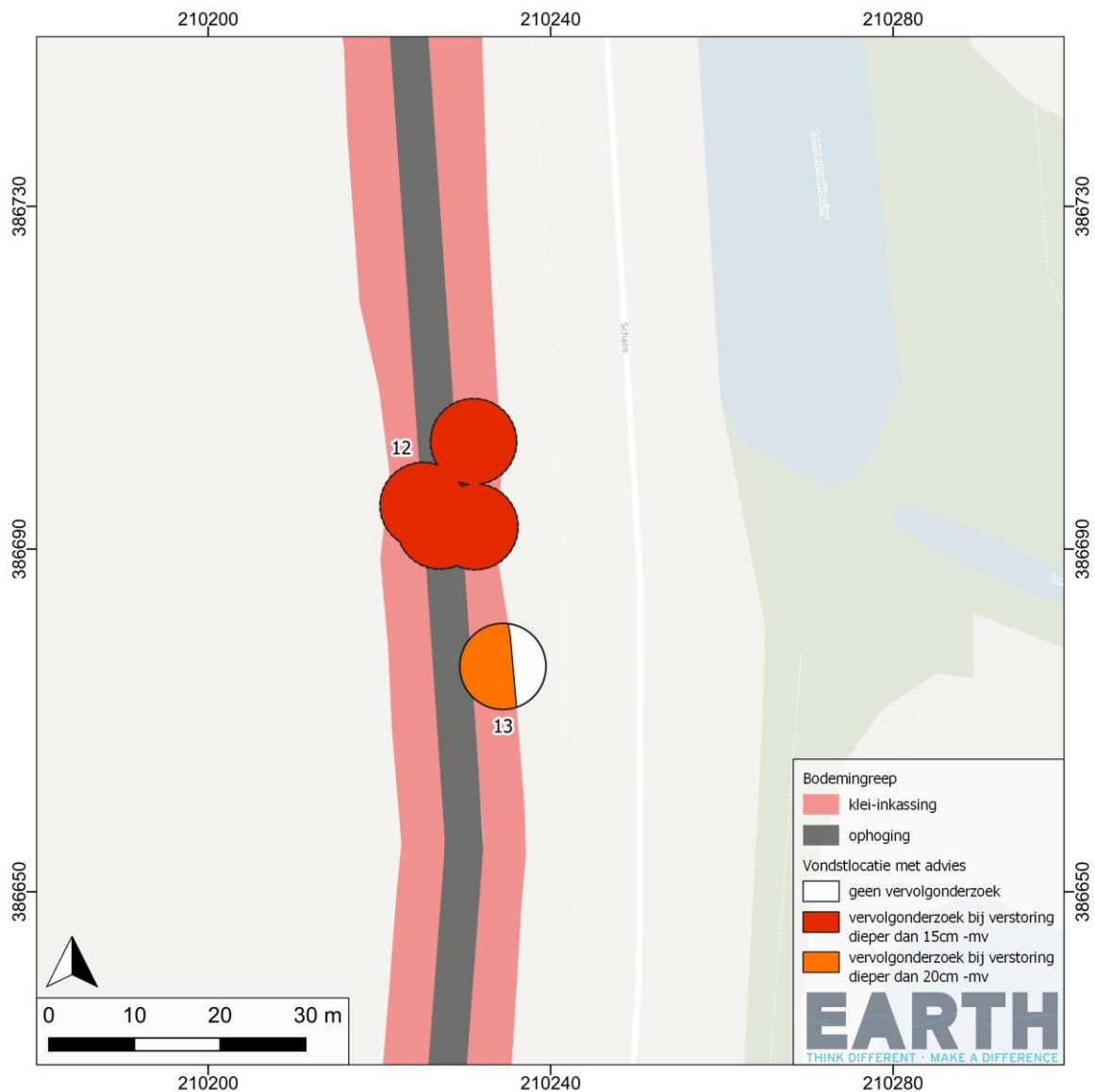
Afbeelding 15b: Advies vondstlocaties 2-6.



Afbeelding 15c: Advies vondstlocaties 7-9.



Afbeelding 15d: Advies vondstlocaties 10-11.



Afbeelding 15e: Advies vondstlocaties 12-13.

Het bovenstaande archeologisch selectieadvies heeft betrekking op de vuursteen vondstlocaties. In overige boringen zijn binnen onderhavig onderzoek eveneens archeologische waarden aangetroffen en hiervoor kunnen eveneens archeologische beperkingen gelden. In overleg met het bevoegd gezag heeft het advies van onderhavig onderzoek zich uitsluitend toegeleid op de vuursteen vindplaatsen.

In aanvulling op bovenstaand selectieadvies doet EARTH de aanbeveling om bij het geval van inpassing van de archeologische waarden in planvorming voor het plangebied de aanplant van diep wortelende vegetatie te vermijden. Deze zaken kunnen mogelijk resulteren in degradatie van de archeologische waarden, hetgeen in strijd is met behoud in situ.



Afbeelding 15f: Advies vondstlocatie 14.

Het bovenstaande vormt een selectieadvies. Op basis van dit onderzoek zal de bevoegde overheid, de gemeente Venlo, samen met de Provincie Limburg een selectiebesluit nemen voor het plangebied.

Indien tijdens de uitvoering van grondwerk buiten de zones met archeologische waarden uit de steentijd toch archeologische (toevals)vondsten worden gedaan, geldt nog wel de wettelijke plicht om deze te melden bij de bevoegde overheid, zoals staat aangegeven in de Erfgoedwet (Art. 5.10).

LIJST MET AFBEELDINGEN EN TABELLEN

- Afbeelding 1: Ligging van het plangebied (bron achtergrondkaart: OpenStreetMap® / CC BY-SA 2.0).
- Afbeelding 2: Boorpuntenkaart plangebied noord (deelgebied 1 en 2).
- Afbeelding 3: Boorpuntenkaart plangebied zuid (deelgebied 3 en 4).
- Afbeelding 4: AHN4 (DTM, 0,5 m) beeld van het plangebied. Bron: PDOK.
- Afbeelding 5: Overzicht boringen met aardewerk (prehistorisch, Romeins, middeleeuws, en nieuwetijds) in het noordelijke plangebied (deelgebied 1 en 2). Boringen waarin aardewerk uit meerdere perioden is aangetroffen zijn met meerdere kleuren (conform legenda) weergegeven.
- Afbeelding 6: Overzicht boringen met aardewerk (prehistorisch, Romeins, middeleeuws, en nieuwetijds) in het noordelijke plangebied (deelgebied 3 en 4). Boringen waarin aardewerk uit meerdere perioden is aangetroffen zijn met meerdere kleuren (conform legenda) weergegeven.
- Afbeelding 7: Overzicht boringen met antropogene vuursteen in het noordelijke deel van het plangebied (deelgebied 1 en 2).
- Afbeelding 8: Overzicht boringen met antropogene vuursteen in het noordelijke deel van het plangebied (deelgebied 3 en 4).
- Afbeelding 9: Boorpuntenkaart waarderend onderzoek plangebied noord (deelgebied 1 en 2).
- Afbeelding 10: Boorpuntenkaart waarderend onderzoek plangebied zuid (deelgebied 3 en 4).
- Afbeelding 11: Overzicht antropogeen bewerkte vuursteen in plangebied noord (deelgebied 1 en 2).
- Afbeelding 12: Overzicht antropogeen bewerkte vuursteen in plangebied zuid (deelgebied 3 en 4).
- Afbeelding 13: Vuursteen vondstlocaties plangebied noord (deelgebied 1 en 2).
- Afbeelding 14: Vuursteen vondstlocaties plangebied zuid (deelgebied 3 en 4).
- Afbeelding 15a: Advies vondstlocatie 1.
- Afbeelding 15b: Advies vondstlocaties 2-6.
- Afbeelding 15c: Advies vondstlocaties 7-9.
- Afbeelding 15d: Advies vondstlocaties 10-11.
- Afbeelding 15e: Advies vondstlocaties 12-13.
- Afbeelding 15f: Advies vondstlocatie 14.
-
- Tabel 1: Overzicht vuursteenvondsten karterende en waarderende fase.
- Tabel 2: Overzicht vuursteen vondstlocaties.
- Tabel 3: Waarderingstabel vondstlocaties
- Tabel 4: Overzicht vondstlocaties en advies.

LITERATUUR

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere Niveaus*, Wageningen.

Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*, Utrecht (TNO rapport NITG 05-043-A).

Mulder, E. de, M. Geluk, I. Ritsema, W. Westerhoff, T. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen.

Oosterhout, F van., 2017: *CB 01-RP-03 Bureaustudie archeologie en cultuurhistorie inclusief advies. Studie naar 12 dijkringen. Hoogwaterbeschermingsprogramma Noordelijke Maasvallei*, Amersfoort.

Peeters, M.M., 2014: *Verantwoordingsdocument actualisatie archeologische verwachtings- en beleidskaart, gemeente Venlo, Weesp* (RAAP-adviesdocument 529).

Sanders, A., J.A.J. Van Beers, N.J.H. Sommers, 2021: *Bureauonderzoek Archeologie – A1023 HWBP te Arcen, gemeente Venlo*, Schijndel.

SIKB, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1*. SIKB, Gouda.

Sommers, N.J.H., A. Sanders, J.A.J. van Beers, Y. Raczynski-Henk, 2022: *Bureauonderzoek Archeologie – A1023 HWBP Dijkkring 65 te Arcen, gemeente Venlo*, Schijndel.

Sommers, N.J.H. en Y. Raczynski-Henk, 2023: *Verkennd booronderzoek archeologie - A22021 Hoogwaterbeschermingsprogramma Dijkkring 65 te Arcen, gemeente Venlo*, Schijndel.

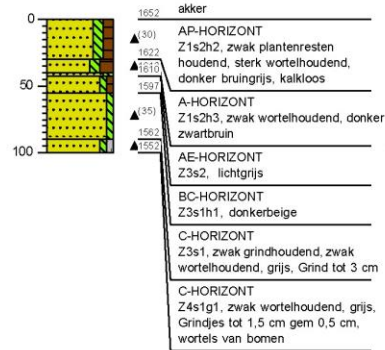
BIJLAGE 1: BOORSTATEN KARTEREND

ONDERZOEK

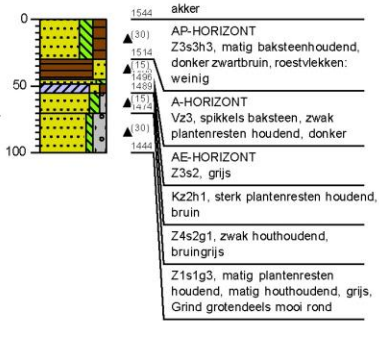
Algemene beschrijvingsmethode	ASB
Soort boring	BAR
Kaartblad	52E, 52F, 52G, 52H
Projectnummer	2023-019
Projectnaam	HWBP Arcen, gemeente Venlo. Een inventariserend veldonderzoek (IVO-O karterende en waarderende fase) door middel van boringen
Organisatie	EARTH Integrated Archaeology BV
Zaak ID Archis	5428120100
Coördinatensysteem	Amersfoort / RD New (ESPG: 28992)
Locatiebepaling	LGPS
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	MDGP
Uitvoerder	EARTH Integrated Archaeology BV
Opdrachtgever	Waterschap Limburg
Vertrouwelijkheid	Openbaar
Organisator beschrijver lithologie	EARTH Integrated Archaeology BV
Bodemgebruik	Akker, weiland, glastuinbouw, berm, bos, erf

Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

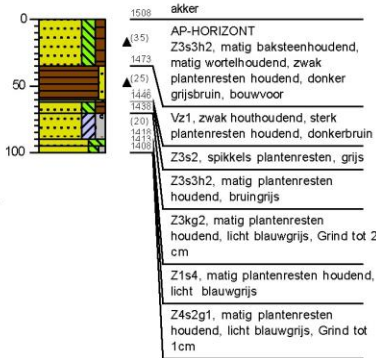
Boring001
X: 210244,75
Y: 389366,32
Maaiveld (m +NAP): 16.52



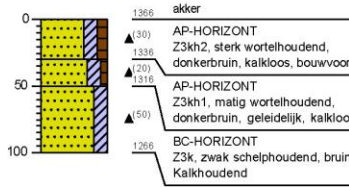
Boring002
X: 210225,28
Y: 389361,74
Maaiveld (m +NAP): 15.44



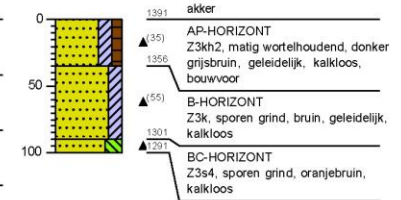
Boring003
X: 210234,57
Y: 389348,66
Maaiveld (m +NAP): 15.08



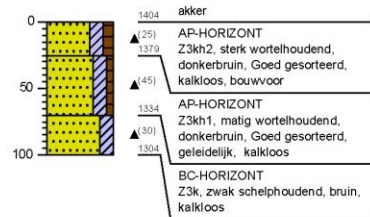
Boring004
X: 209735,69
Y: 389031,34
Maaiveld (m +NAP): 13.66



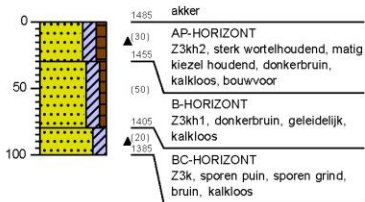
Boring005
X: 209735,99
Y: 389015,32
Maaiveld (m +NAP): 13.91



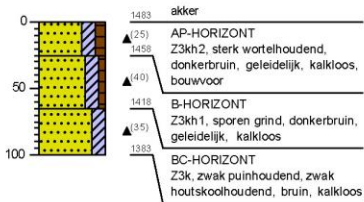
Boring006
X: 209714,99
Y: 389039,44
Maaiveld (m +NAP): 14.04



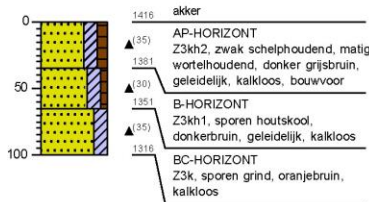
Boring007
X: 209715,44
Y: 389023,05
Maaiveld (m +NAP): 14.85



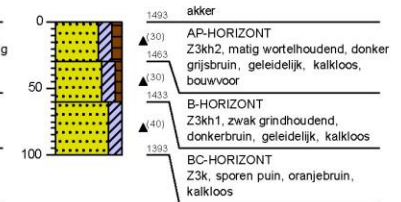
Boring008
X: 209716,14
Y: 389006,45
Maaiveld (m +NAP): 14.83



Boring009
X: 209695,93
Y: 389016,01
Maaiveld (m +NAP): 14.16

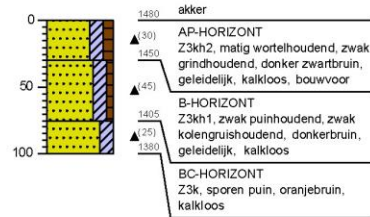


Boring010
X: 209675,21
Y: 389022,31
Maaiveld (m +NAP): 14.93

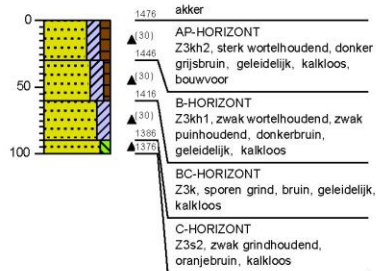


Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

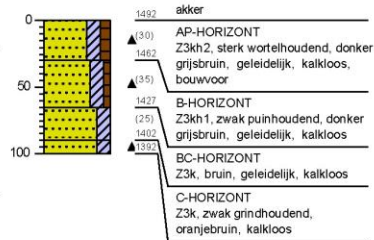
Boring011
 X: 209675,87
 Y: 389007,13
 Maaiveld (m +NAP): 14.8



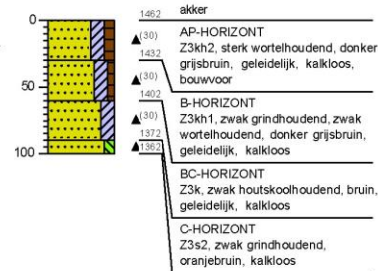
Boring012
 X: 209655,85
 Y: 389014,92
 Maaiveld (m +NAP): 14.76



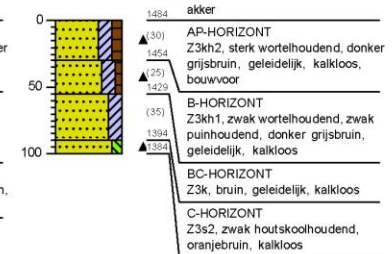
Boring013
 X: 209716,14
 Y: 389020,53
 Maaiveld (m +NAP): 14.92



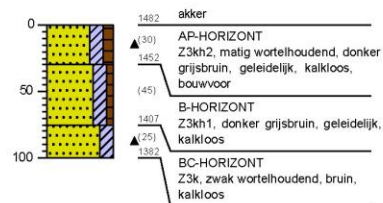
Boring014
 X: 209635,86
 Y: 389007,07
 Maaiveld (m +NAP): 14.62



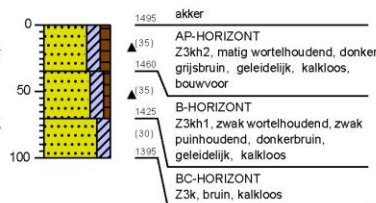
Boring015
 X: 209615,96
 Y: 389014,91
 Maaiveld (m +NAP): 14.84



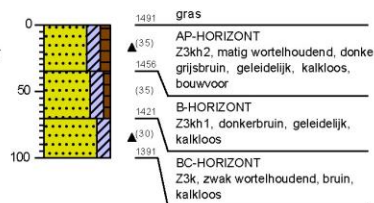
Boring016
 X: 209595,88
 Y: 389022,91
 Maaiveld (m +NAP): 14.82



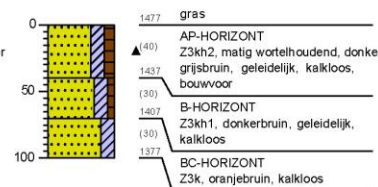
Boring017
 X: 209595,91
 Y: 389006,84
 Maaiveld (m +NAP): 14.95



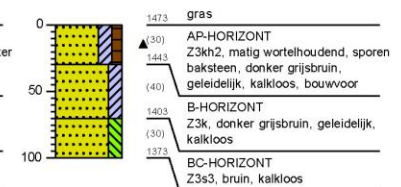
Boring018
 X: 209576,38
 Y: 389014,96
 Maaiveld (m +NAP): 14.91



Boring019
 X: 209555,84
 Y: 389022,87
 Maaiveld (m +NAP): 14.77

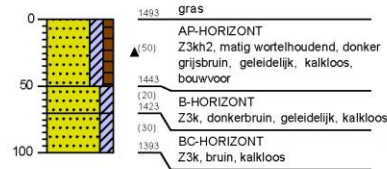


Boring020
 X: 209555,99
 Y: 389006,82
 Maaiveld (m +NAP): 14.73



Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

Boring021
 X: 209534,82
 Y: 3889018,71
 Maaiveld (m +NAP): 14.93



Boring022
 X: 209542,91
 Y: 388996,76
 Maaiveld (m +NAP): 14.8



Boring023
 X: 209526,88
 Y: 388996,20
 Maaiveld (m +NAP): 15.05



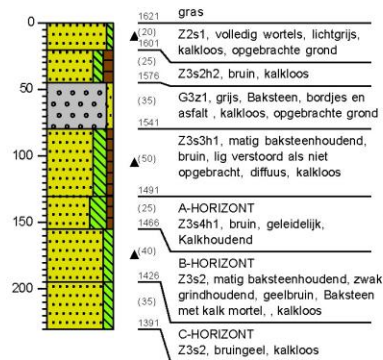
Boring024
 X: 209519,04
 Y: 388978,65
 Maaiveld (m +NAP): 14.95



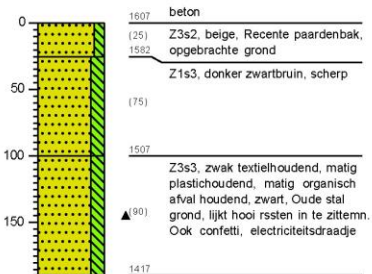
Boring025
 X: 209535,11
 Y: 388978,72
 Maaiveld (m +NAP): 14.87



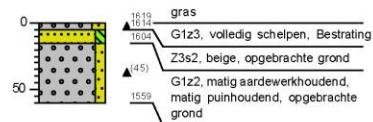
Boring026
 X: 209525,00
 Y: 388961,00
 Maaiveld (m +NAP): 16.214



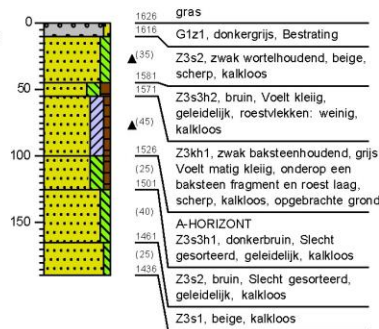
Boring028
 X: 209540,00
 Y: 388939,00
 Maaiveld (m +NAP): 16.069



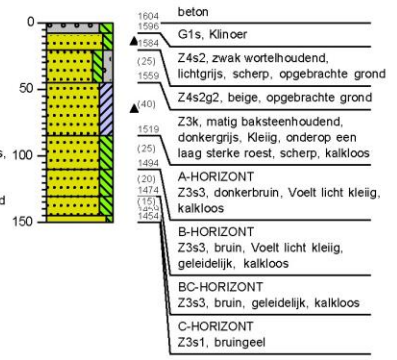
Boring029
 X: 209528,00
 Y: 388916,00
 Maaiveld (m +NAP): 16.193



Boring031
 X: 209524,00
 Y: 388879,00
 Maaiveld (m +NAP): 16.256

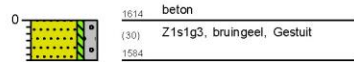


Boring032
 X: 209516,00
 Y: 388860,00
 Maaiveld (m +NAP): 16.042



Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

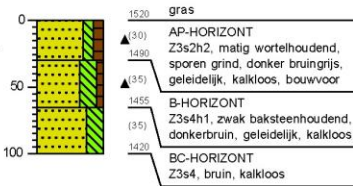
Boring033
X: 209533,00
Y: 388860,00
Maaiveld (m +NAP): 16.136



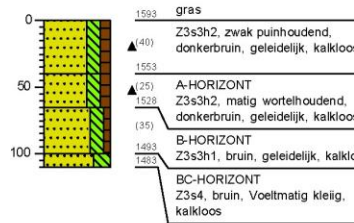
Boring034
X: 209511,22
Y: 388837,09
Maaiveld (m +NAP): 15.13



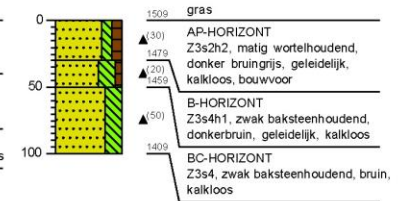
Boring035
X: 209527,41
Y: 388837,34
Maaiveld (m +NAP): 15.2



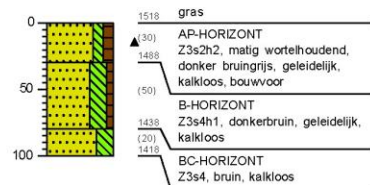
Boring036
X: 209537,00
Y: 388837,00
Maaiveld (m +NAP): 15.926



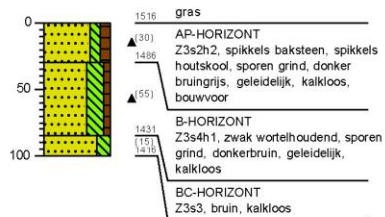
Boring037
X: 209519,85
Y: 388820,97
Maaiveld (m +NAP): 15.09



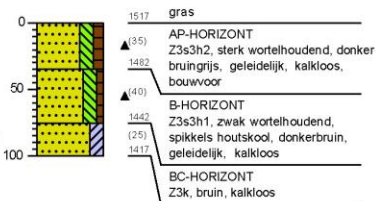
Boring038
X: 209535,71
Y: 388821,25
Maaiveld (m +NAP): 15.18



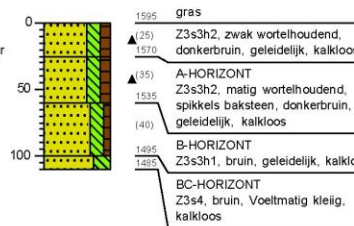
Boring039
X: 209511,99
Y: 388807,06
Maaiveld (m +NAP): 15.16



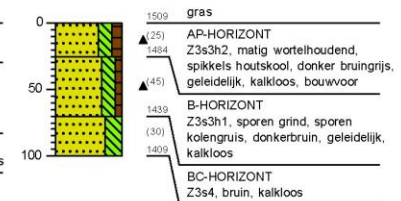
Boring040
X: 209527,71
Y: 388801,16
Maaiveld (m +NAP): 15.17



Boring041
X: 209519,00
Y: 388799,99
Maaiveld (m +NAP): 15.949

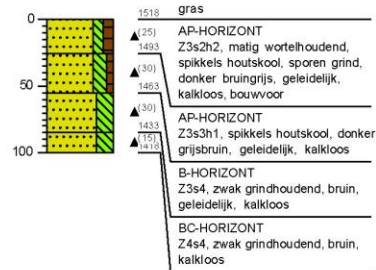


Boring042
X: 209519,85
Y: 388820,97
Maaiveld (m +NAP): 15.09

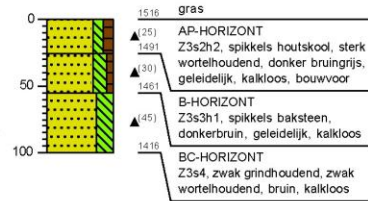


Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

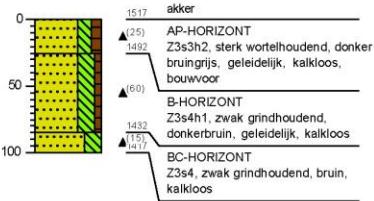
Boring043
X: 209535,71
Y: 388821,25
Maaiveld (m +NAP): 15.18



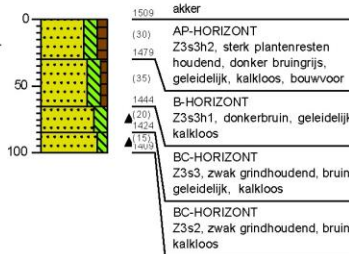
Boring044
X: 209511,99
Y: 388807,06
Maaiveld (m +NAP): 15.16



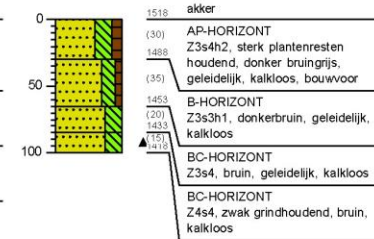
Boring045
X: 209527,71
Y: 388801,16
Maaiveld (m +NAP): 15.17



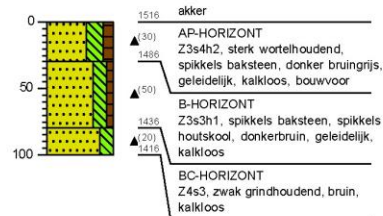
Boring046
X: 209519,85
Y: 388820,97
Maaiveld (m +NAP): 15.09



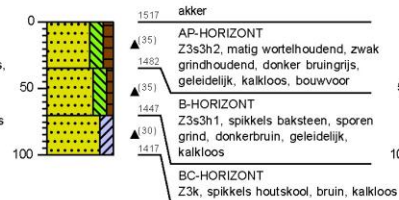
Boring047
X: 209535,71
Y: 388821,25
Maaiveld (m +NAP): 15.18



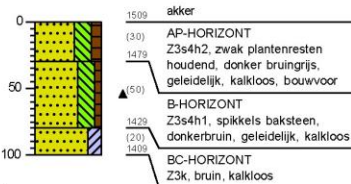
Boring048
X: 209511,99
Y: 388807,06
Maaiveld (m +NAP): 15.16



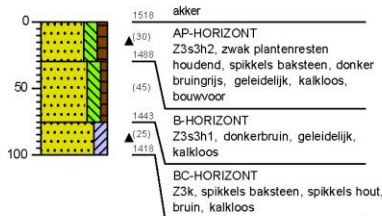
Boring049
X: 209527,71
Y: 388801,16
Maaiveld (m +NAP): 15.17



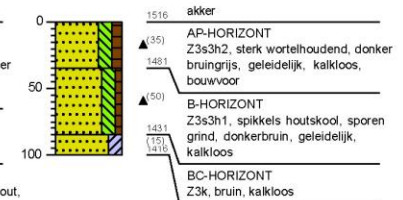
Boring050
X: 209519,85
Y: 388820,97
Maaiveld (m +NAP): 15.09



Boring051
X: 209535,71
Y: 388821,25
Maaiveld (m +NAP): 15.18



Boring052
X: 209511,99
Y: 388807,06
Maaiveld (m +NAP): 15.16

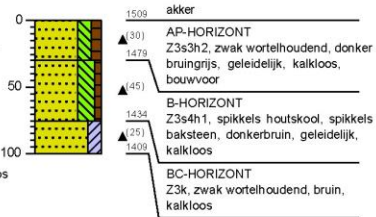


Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

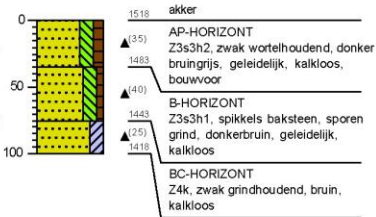
Boring053
 X: 209527,71
 Y: 388801,16
 Maaiveld (m +NAP): 15.17



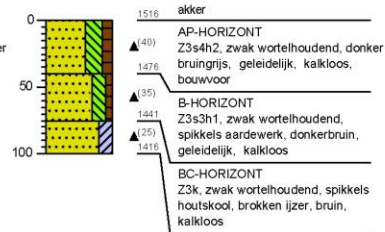
Boring054
 X: 209519,85
 Y: 388820,97
 Maaiveld (m +NAP): 15.09



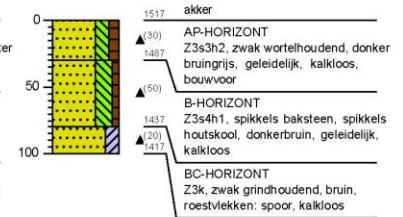
Boring055
 X: 209535,71
 Y: 388821,25
 Maaiveld (m +NAP): 15.18



Boring056
 X: 209511,99
 Y: 388807,06
 Maaiveld (m +NAP): 15.16

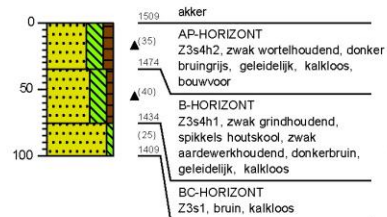


Boring057
 X: 209527,71
 Y: 388801,16
 Maaiveld (m +NAP): 15.17

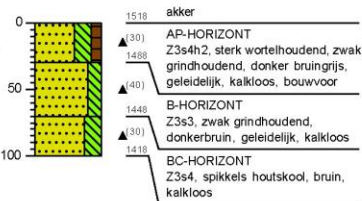


EARTH
 THINK DIFFERENT - MAKE A DIFFERENCE

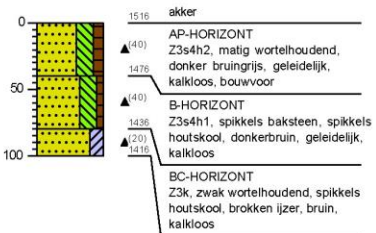
Boring058
 X: 209519,85
 Y: 388820,97
 Maaiveld (m +NAP): 15.09



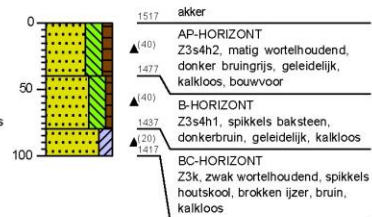
Boring059
 X: 209535,71
 Y: 388821,25
 Maaiveld (m +NAP): 15.18



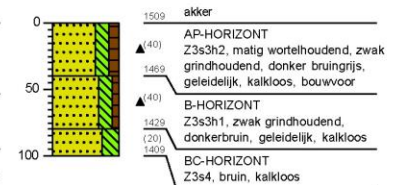
Boring060
 X: 209511,99
 Y: 388807,06
 Maaiveld (m +NAP): 15.16



Boring061
 X: 209527,71
 Y: 388801,16
 Maaiveld (m +NAP): 15.17

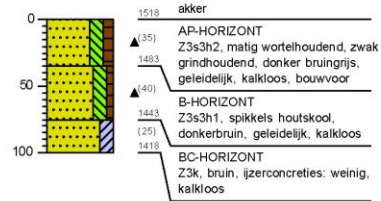


Boring062
 X: 209519,85
 Y: 388820,97
 Maaiveld (m +NAP): 15.09

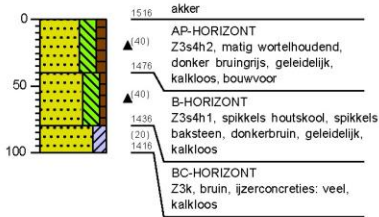


Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

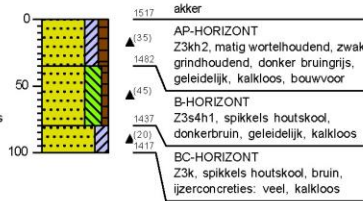
Boring063
X: 209535,71
Y: 388821,25
Maaiveld (m +NAP): 15.18



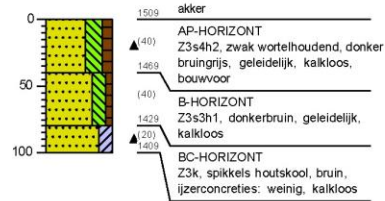
Boring064
X: 209511,99
Y: 388807,06
Maaiveld (m +NAP): 15.16



Boring065
X: 209527,71
Y: 388801,16
Maaiveld (m +NAP): 15.17



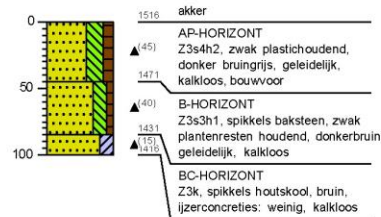
Boring066
X: 209519,85
Y: 388820,97
Maaiveld (m +NAP): 15.09



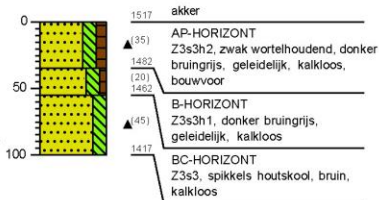
Boring067
X: 209535,71
Y: 388821,25
Maaiveld (m +NAP): 15.18



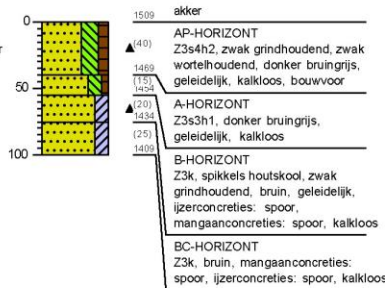
Boring068
X: 209511,99
Y: 388807,06
Maaiveld (m +NAP): 15.16



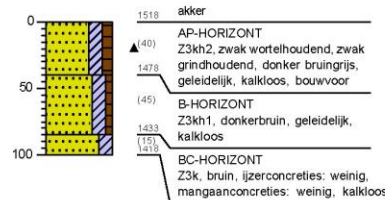
Boring069
X: 209527,71
Y: 388801,16
Maaiveld (m +NAP): 15.17



Boring070
X: 209519,85
Y: 388820,97
Maaiveld (m +NAP): 15.09



Boring071
X: 209535,71
Y: 388821,25
Maaiveld (m +NAP): 15.18

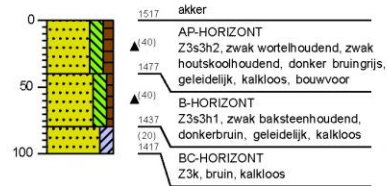


Boring072
X: 209511,99
Y: 388807,06
Maaiveld (m +NAP): 15.16

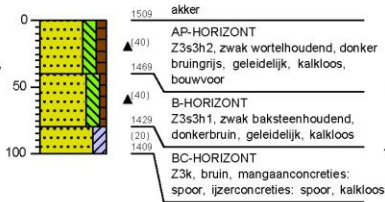


Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

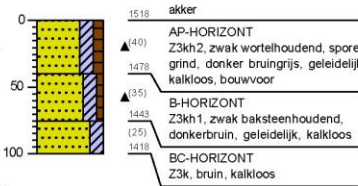
Boring073
X: 209527,71
Y: 388801,16
Maaiveld (m +NAP): 15.17



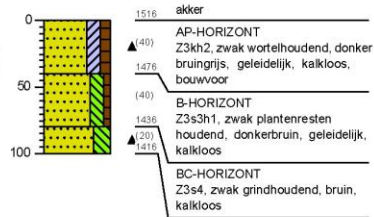
Boring074
X: 209519,85
Y: 388820,97
Maaiveld (m +NAP): 15.09



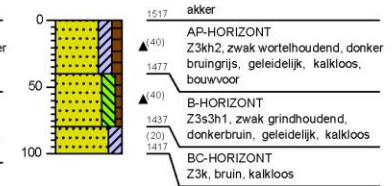
Boring075
X: 209535,71
Y: 388821,25
Maaiveld (m +NAP): 15.18



Boring076
X: 209511,99
Y: 388807,06
Maaiveld (m +NAP): 15.16

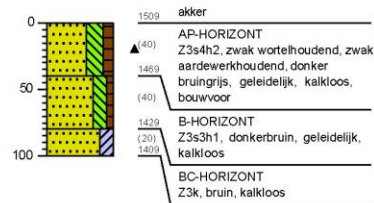


Boring077
X: 209527,71
Y: 388801,16
Maaiveld (m +NAP): 15.17

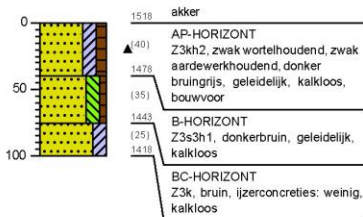


EARTH
THINK DIFFERENT - MAKE A DIFFERENCE

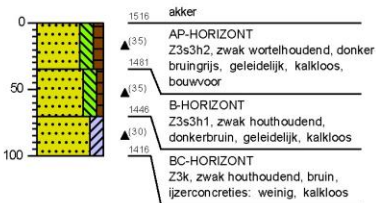
Boring078
X: 209519,85
Y: 388820,97
Maaiveld (m +NAP): 15.09



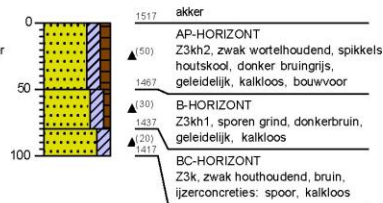
Boring079
X: 209535,71
Y: 388821,25
Maaiveld (m +NAP): 15.18



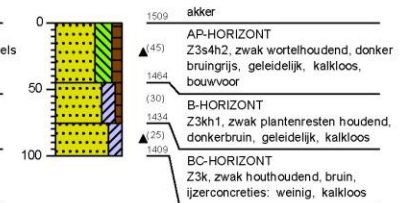
Boring080
X: 209511,99
Y: 388807,06
Maaiveld (m +NAP): 15.16



Boring081
X: 209527,71
Y: 388801,16
Maaiveld (m +NAP): 15.17

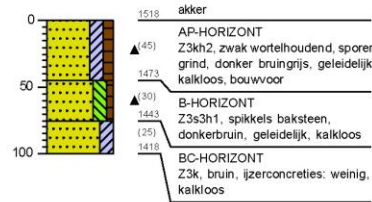


Boring082
X: 209519,85
Y: 388820,97
Maaiveld (m +NAP): 15.09

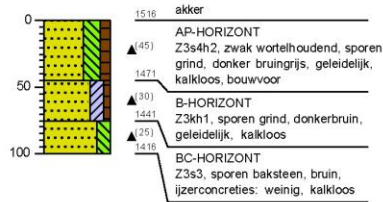


Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

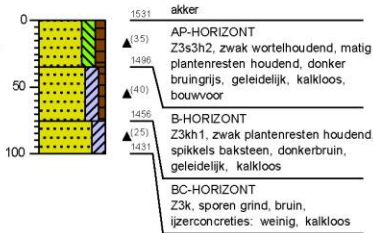
Boring083
X: 209535,71
Y: 388821,25
Maaiveld (m +NAP): 15.18



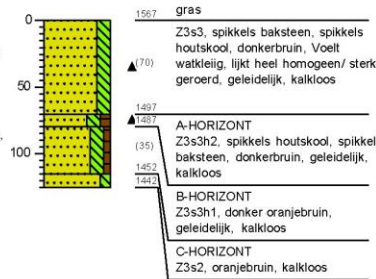
Boring084
X: 209511,99
Y: 388807,06
Maaiveld (m +NAP): 15.16



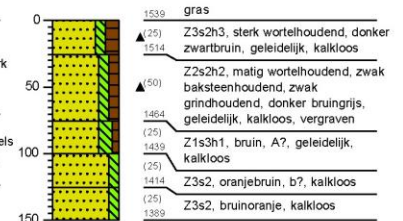
Boring085
X: 209861,13
Y: 388591,94
Maaiveld (m +NAP): 15.31



Boring086
X: 209855,00
Y: 388572,00
Maaiveld (m +NAP): 15.666



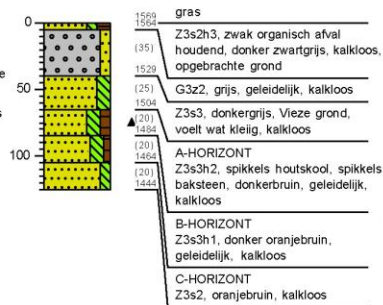
Boring087
X: 209870,00
Y: 388571,00
Maaiveld (m +NAP): 15.385



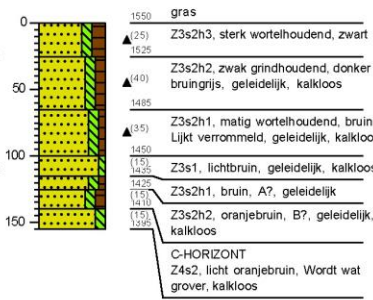
Boring088
X: 209861,00
Y: 388551,00
Maaiveld (m +NAP): 15.666



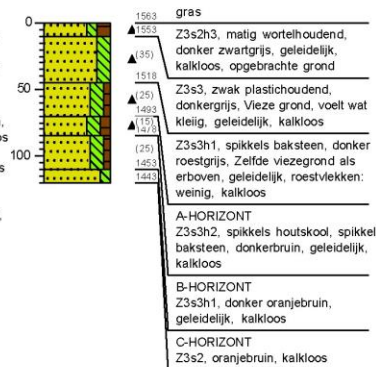
Boring089
X: 209857,00
Y: 388532,01
Maaiveld (m +NAP): 15.69



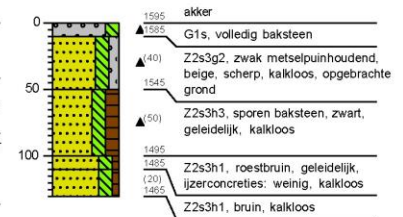
Boring090
X: 209871,00
Y: 388532,00
Maaiveld (m +NAP): 15.5



Boring091
X: 209858,00
Y: 388510,00
Maaiveld (m +NAP): 15.631

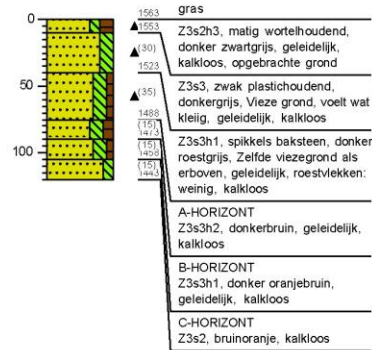


Boring092
X: 209867,00
Y: 388512,00
Maaiveld (m +NAP): 15.955

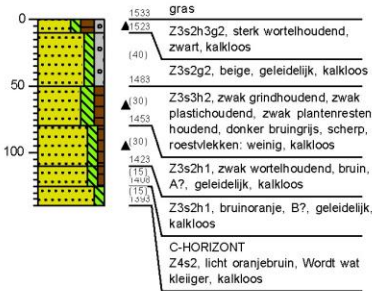


Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

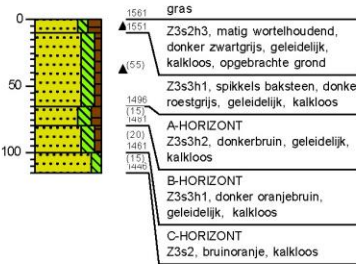
Boring093
X: 209858,00
Y: 388492,00
Maaiveld (m +NAP): 15.626



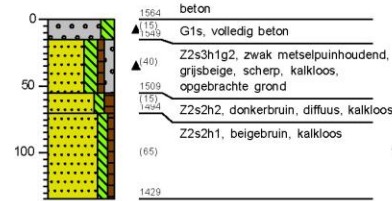
Boring094
X: 209872,00
Y: 388492,00
Maaiveld (m +NAP): 15.332



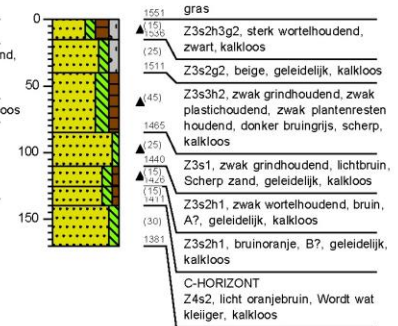
Boring095
X: 209859,00
Y: 388474,01
Maaiveld (m +NAP): 15.611



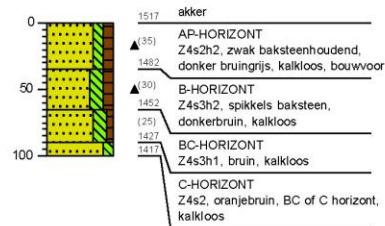
Boring096
X: 209870,00
Y: 388472,00
Maaiveld (m +NAP): 15.643



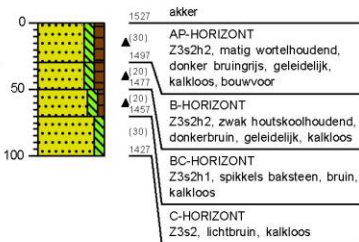
Boring098
X: 209873,00
Y: 388465,00
Maaiveld (m +NAP): 15.505



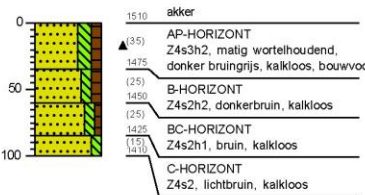
Boring099
X: 209851,93
Y: 388432,77
Maaiveld (m +NAP): 15.17



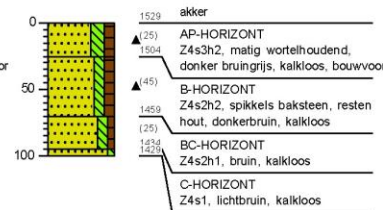
Boring100
X: 209867,19
Y: 388433,71
Maaiveld (m +NAP): 15.27



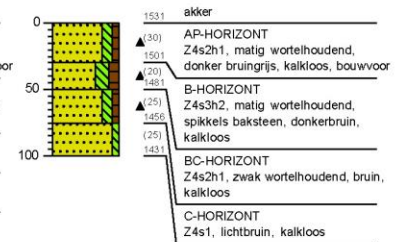
Boring101
X: 209859,95
Y: 388412,77
Maaiveld (m +NAP): 15.1



Boring102
X: 209875,97
Y: 388412,80
Maaiveld (m +NAP): 15.29

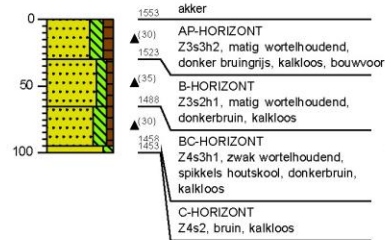


Boring103
X: 209867,99
Y: 388392,82
Maaiveld (m +NAP): 15.31

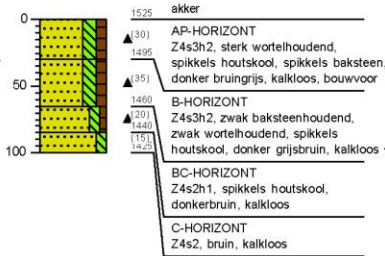


Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

Boring 104
X: 209876,03
Y: 388372,92
Maaiveld (m +NAP): 15.53



Boring 105
X: 209853,53
Y: 388370,95
Maaiveld (m +NAP): 15.25



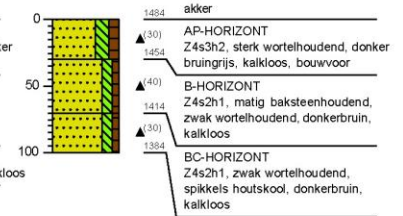
Boring 106
X: 209836,86
Y: 388357,42
Maaiveld (m +NAP): 15.08



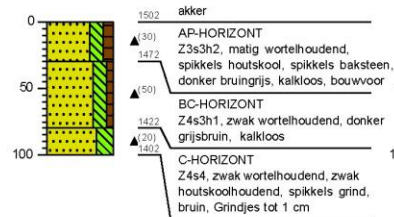
Boring 107
X: 209832,18
Y: 388372,63
Maaiveld (m +NAP): 15.1



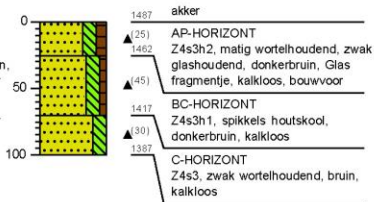
Boring 108
X: 209815,39
Y: 388358,97
Maaiveld (m +NAP): 14.84



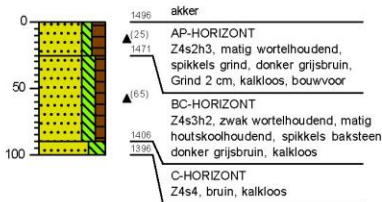
Boring 109
X: 209810,57
Y: 388374,24
Maaiveld (m +NAP): 15.02



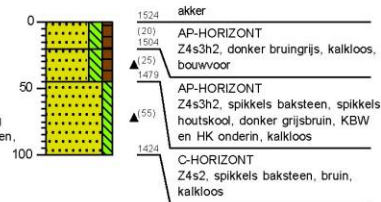
Boring 110
X: 209793,94
Y: 388360,67
Maaiveld (m +NAP): 14.87



Boring 111
X: 209796,72
Y: 388344,87
Maaiveld (m +NAP): 14.96



Boring 112
X: 209777,42
Y: 388347,08
Maaiveld (m +NAP): 15.24

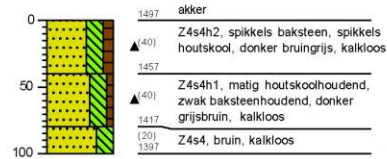


Boring 113
X: 209781,98
Y: 388331,79
Maaiveld (m +NAP): 15.24

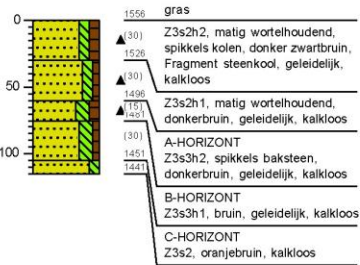


Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

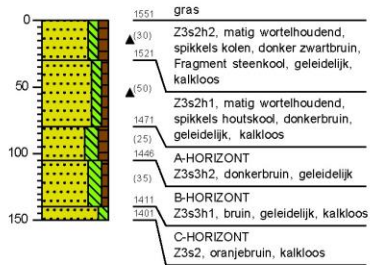
Boring 114
X: 209760,53
Y: 388333,45
Maaiveld (m +NAP): 14.97



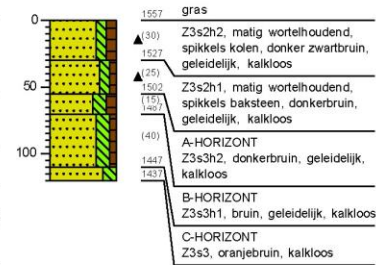
Boring 115
X: 209748,00
Y: 388312,00
Maaiveld (m +NAP): 15.557



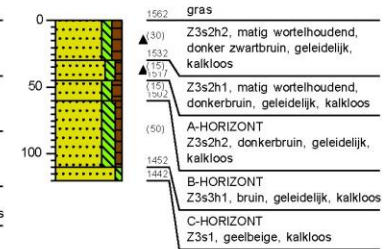
Boring 116
X: 209764,00
Y: 388312,01
Maaiveld (m +NAP): 15.513



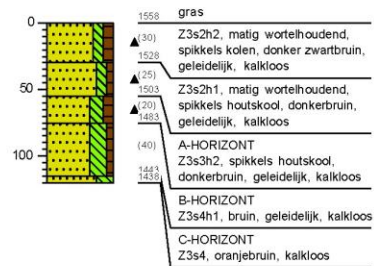
Boring 117
X: 209756,00
Y: 388292,00
Maaiveld (m +NAP): 15.573



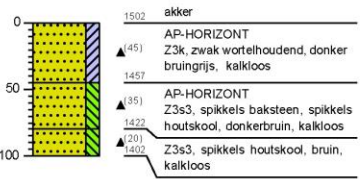
Boring 118
X: 209748,00
Y: 388272,00
Maaiveld (m +NAP): 15.624



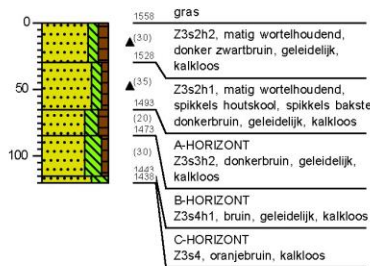
Boring 119
X: 209764,00
Y: 388272,00
Maaiveld (m +NAP): 15.579



Boring 120
X: 209736,35
Y: 388251,66
Maaiveld (m +NAP): 15.02



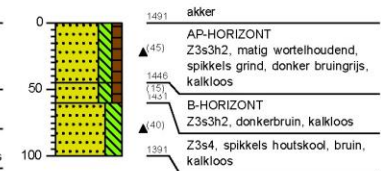
Boring 121
X: 209756,00
Y: 388252,01
Maaiveld (m +NAP): 15.584



Boring 122
X: 209748,41
Y: 388232,68
Maaiveld (m +NAP): 15.05

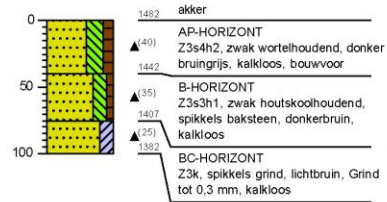


Boring 123
X: 209740,43
Y: 388212,57
Maaiveld (m +NAP): 14.91

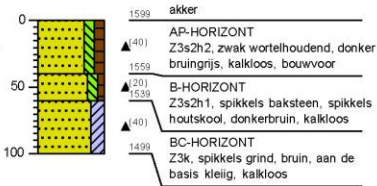


Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

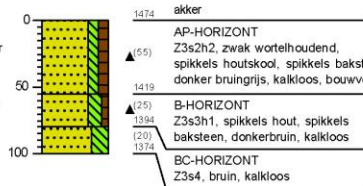
Boring 124
X: 209756,43
Y: 388212,70
Maaiveld (m +NAP): 14.82



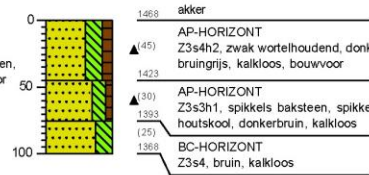
Boring 125
X: 209748,35
Y: 388192,75
Maaiveld (m +NAP): 15.99



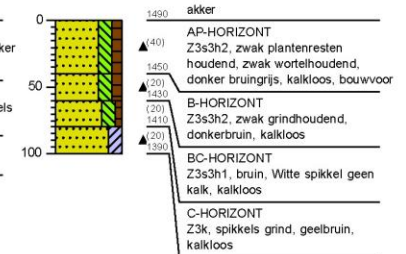
Boring 126
X: 209764,41
Y: 388192,74
Maaiveld (m +NAP): 14.74



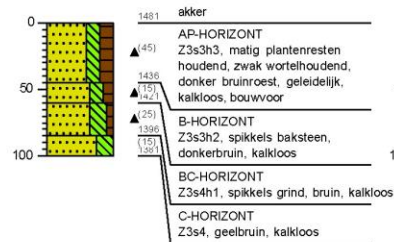
Boring 127
X: 209778,35
Y: 388191,38
Maaiveld (m +NAP): 14.68



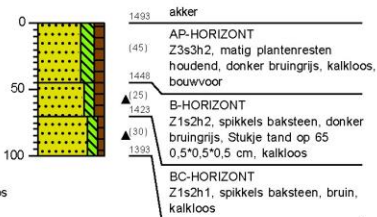
Boring 128
X: 209756,43
Y: 388172,62
Maaiveld (m +NAP): 14.9



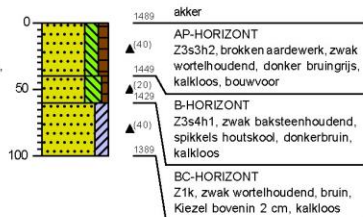
Boring 129
X: 209772,46
Y: 388172,63
Maaiveld (m +NAP): 14.81



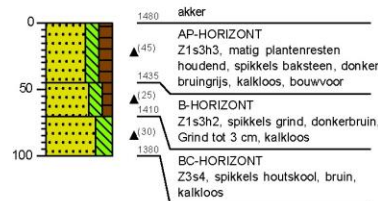
Boring 130
X: 209788,50
Y: 388172,21
Maaiveld (m +NAP): 14.93



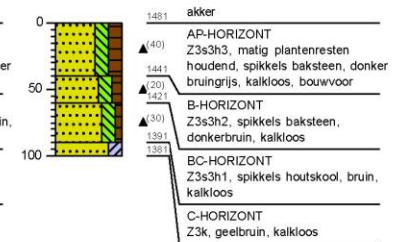
Boring 131
X: 209764,41
Y: 388152,63
Maaiveld (m +NAP): 14.89



Boring 132
X: 209780,55
Y: 388152,15
Maaiveld (m +NAP): 14.8

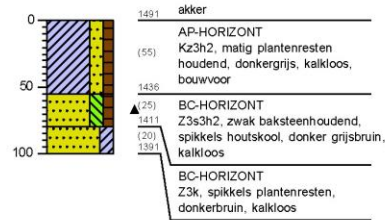


Boring 133
X: 209796,42
Y: 388152,36
Maaiveld (m +NAP): 14.81

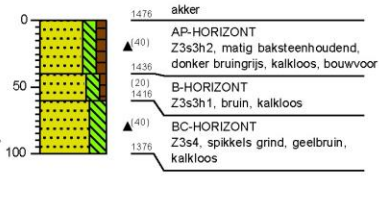


Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

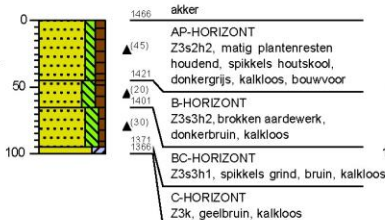
Boring 134
X: 209808,08
Y: 388149,09
Maaiveld (m +NAP): 14.91



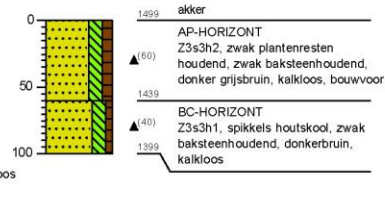
Boring 135
X: 209788,58
Y: 388132,18
Maaiveld (m +NAP): 14.76



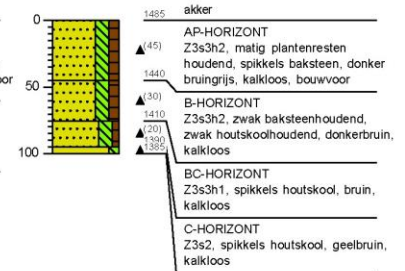
Boring 136
X: 209804,51
Y: 388132,19
Maaiveld (m +NAP): 14.66



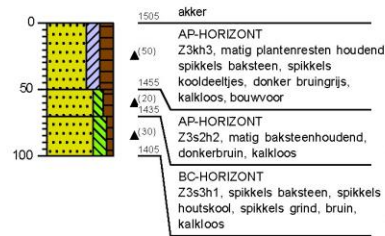
Boring 137
X: 209818,72
Y: 388131,41
Maaiveld (m +NAP): 14.99



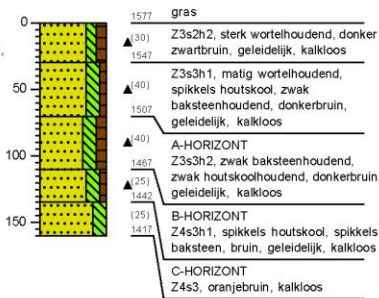
Boring 138
X: 209796,52
Y: 388112,20
Maaiveld (m +NAP): 14.85



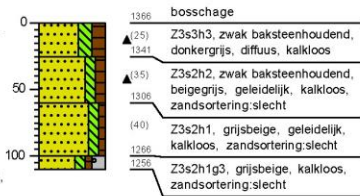
Boring 139
X: 209810,70
Y: 388111,42
Maaiveld (m +NAP): 15.05



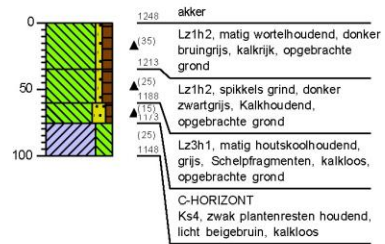
Boring 140
X: 209823,00
Y: 388116,00
Maaiveld (m +NAP): 15.771



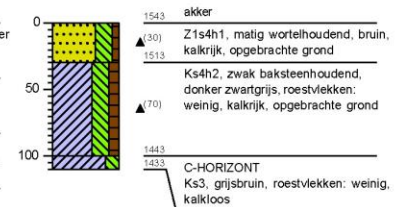
Boring 145
X: 210073,00
Y: 387329,01
Maaiveld (m +NAP): 13.656



Boring 146
X: 210059,10
Y: 387316,40
Maaiveld (m +NAP): 12.48



Boring 147
X: 210091,58
Y: 387335,49
Maaiveld (m +NAP): 15.43

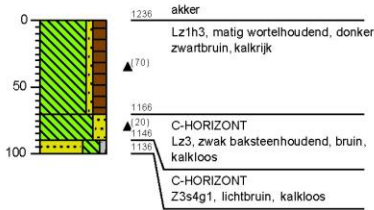


Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

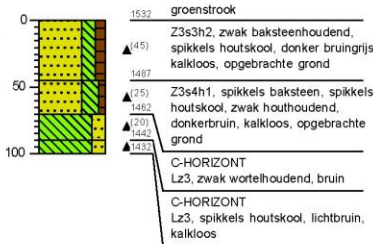
Boring 148
X: 210078,42
Y: 387314,78
Maaiveld (m +NAP): 12.85



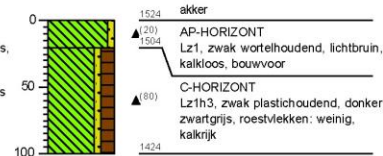
Boring 149
X: 210066,29
Y: 387300,61
Maaiveld (m +NAP): 12.36



Boring 150
X: 210107,38
Y: 387317,87
Maaiveld (m +NAP): 15.32



Boring 151
X: 210097,07
Y: 387305,82
Maaiveld (m +NAP): 15.24



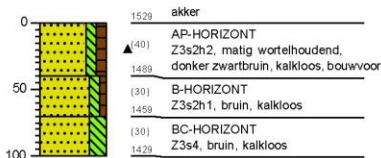
Boring 152
X: 210082,59
Y: 387292,87
Maaiveld (m +NAP): 12.7



Boring 153
X: 210078,19
Y: 387282,23
Maaiveld (m +NAP): 12.19



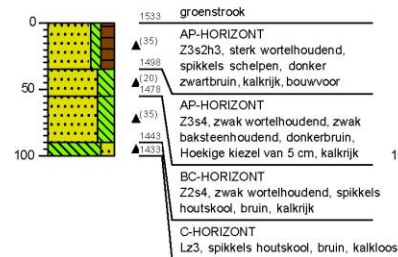
Boring 154
X: 210127,86
Y: 387310,98
Maaiveld (m +NAP): 15.29



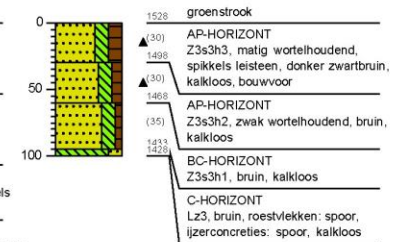
Boring 155
X: 210115,17
Y: 387298,77
Maaiveld (m +NAP): 15.13



Boring 156
X: 210108,06
Y: 387286,77
Maaiveld (m +NAP): 15.33

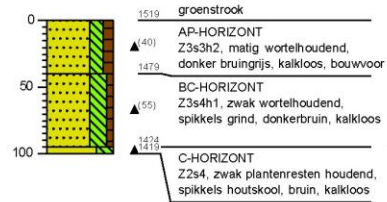


Boring 157
X: 210147,68
Y: 387304,08
Maaiveld (m +NAP): 15.28

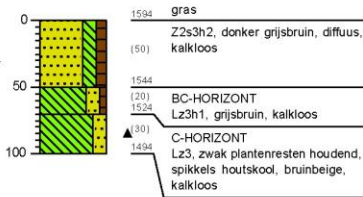


Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

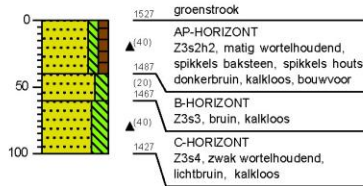
Boring 158
 X: 210139,22
 Y: 387290,30
 Maaiveld (m +NAP): 15.19



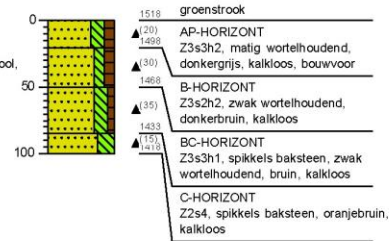
Boring 159
 X: 210121,00
 Y: 387275,00
 Maaiveld (m +NAP): 15.943



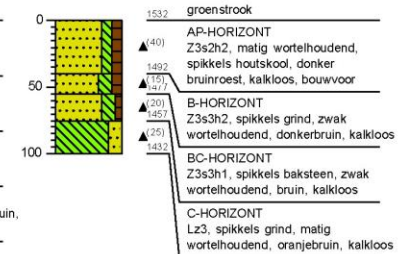
Boring 160
 X: 210166,67
 Y: 387297,35
 Maaiveld (m +NAP): 15.27



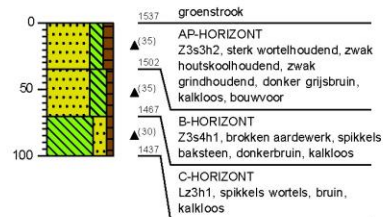
Boring 161
 X: 210158,10
 Y: 387284,93
 Maaiveld (m +NAP): 15.18



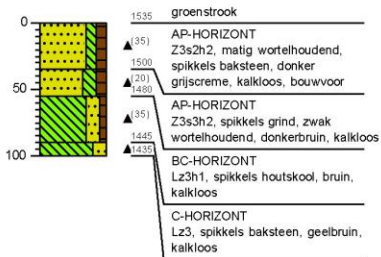
Boring 162
 X: 210149,30
 Y: 387272,12
 Maaiveld (m +NAP): 15.32



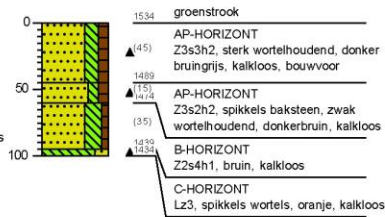
Boring 163
 X: 210175,14
 Y: 387277,41
 Maaiveld (m +NAP): 15.37



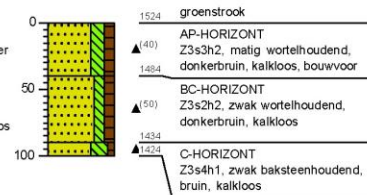
Boring 164
 X: 210167,23
 Y: 387264,29
 Maaiveld (m +NAP): 15.35



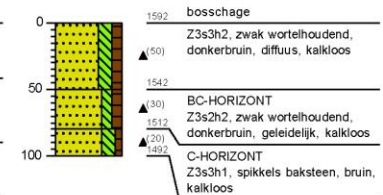
Boring 165
 X: 210193,55
 Y: 387270,21
 Maaiveld (m +NAP): 15.34



Boring 166
 X: 210186,45
 Y: 387258,82
 Maaiveld (m +NAP): 15.24

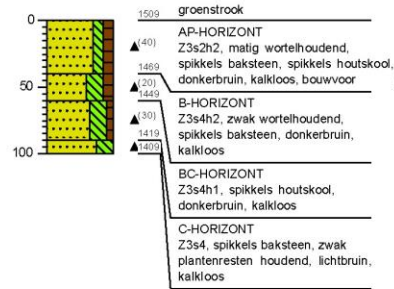


Boring 167
 X: 210216,04
 Y: 387263,06
 Maaiveld (m +NAP): 15.9214



Boringen Arcoen, karterendefase
 EARTH project 2023-019

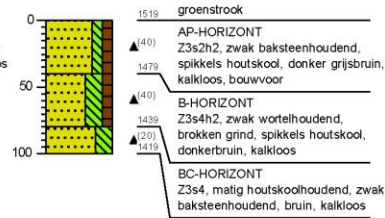
Boring 168
 X: 210201,38
 Y: 387255,25
 Maaiveld (m +NAP): 15.09



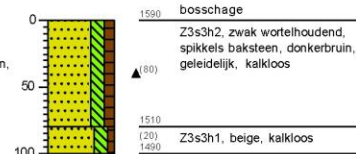
Boring 169
 X: 210227,98
 Y: 387255,90
 Maaiveld (m +NAP): 15.9206



Boring 170
 X: 210208,68
 Y: 387233,22
 Maaiveld (m +NAP): 15.19



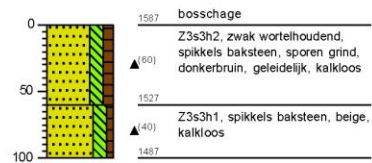
Boring 171
 X: 210241,66
 Y: 387234,81
 Maaiveld (m +NAP): 15.9011



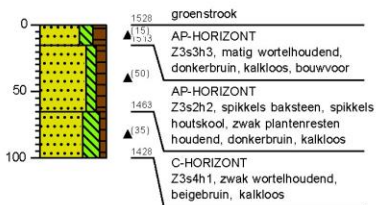
Boring 172
 X: 210254,15
 Y: 387232,59
 Maaiveld (m +NAP): 15.8063



Boring 173
 X: 210270,11
 Y: 387231,40
 Maaiveld (m +NAP): 15.8743



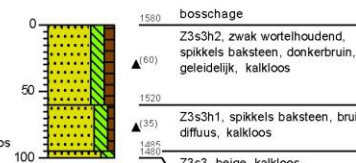
Boring 174
 X: 210228,65
 Y: 387216,77
 Maaiveld (m +NAP): 15.28



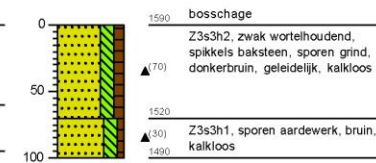
Boring 175
 X: 210242,07
 Y: 387216,13
 Maaiveld (m +NAP): 15.9043



Boring 176
 X: 210255,27
 Y: 387213,74
 Maaiveld (m +NAP): 15.8003



Boring 177
 X: 210274,28
 Y: 387210,08
 Maaiveld (m +NAP): 15.8971

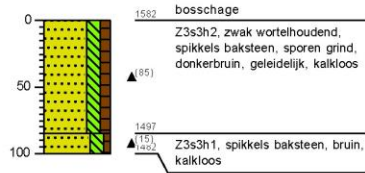


Boringen Arceen, karterendefase
 EARTH project 2023-019

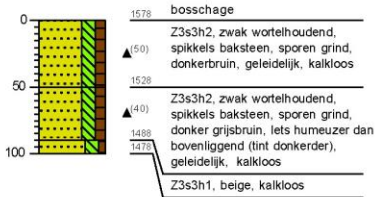
Boring 178
 X: 210285,64
 Y: 387215,04
 Maaiveld (m +NAP): 15.3703



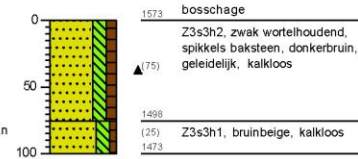
Boring 179
 X: 210233,78
 Y: 387196,67
 Maaiveld (m +NAP): 15.8195



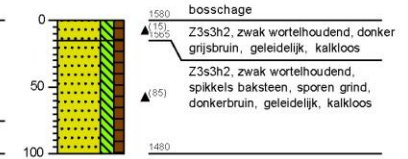
Boring 180
 X: 210247,80
 Y: 387194,80
 Maaiveld (m +NAP): 15.7776



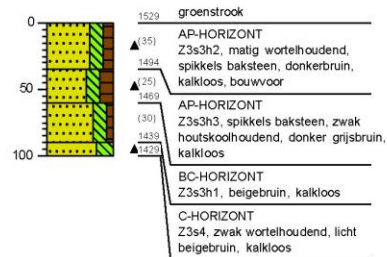
Boring 181
 X: 210264,57
 Y: 387195,93
 Maaiveld (m +NAP): 15.7271



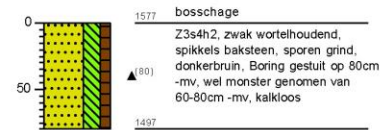
Boring 182
 X: 210276,40
 Y: 387193,78
 Maaiveld (m +NAP): 15.8003



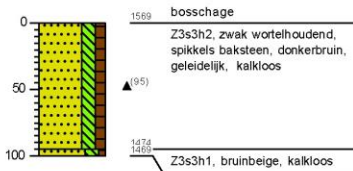
Boring 183
 X: 210220,97
 Y: 387169,55
 Maaiveld (m +NAP): 15.29



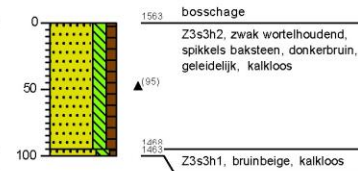
Boring 184
 X: 210238,11
 Y: 387175,47
 Maaiveld (m +NAP): 15.7715



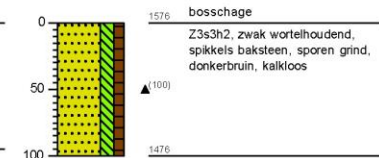
Boring 185
 X: 210257,09
 Y: 387177,09
 Maaiveld (m +NAP): 15.6933



Boring 186
 X: 210270,99
 Y: 387173,25
 Maaiveld (m +NAP): 15.6319

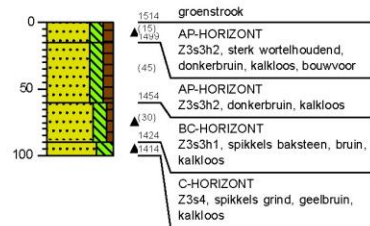


Boring 187
 X: 210277,38
 Y: 387171,30
 Maaiveld (m +NAP): 15.76



Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

Boring 188
X: 210216,03
Y: 387153,43
Maaiveld (m +NAP): 15.14



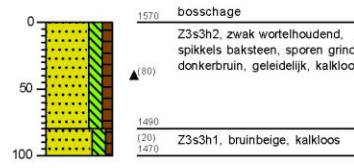
Boring 189
X: 210228,16
Y: 387155,10
Maaiveld (m +NAP): 15.7638



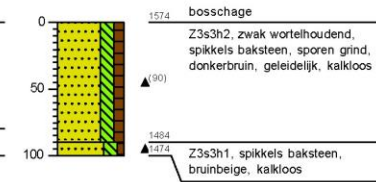
Boring 190
X: 210243,73
Y: 387154,07
Maaiveld (m +NAP): 15.5945



Boring 191
X: 210259,70
Y: 387150,80
Maaiveld (m +NAP): 15.6955

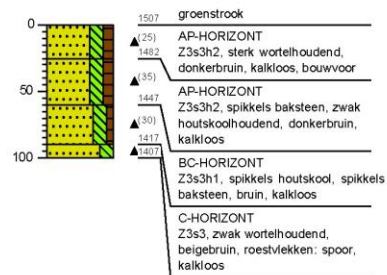


Boring 192
X: 210274,78
Y: 387156,11
Maaiveld (m +NAP): 15.743



EARTH
THINK DIFFERENT - MAKE A DIFFERENCE

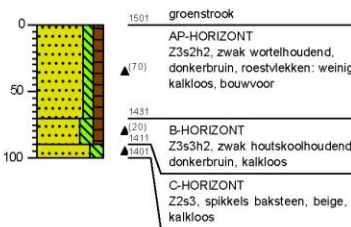
Boring 193
X: 210216,53
Y: 387137,75
Maaiveld (m +NAP): 15.07



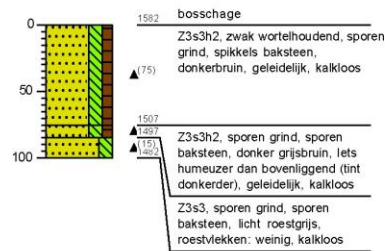
Boring 194b
X: 210226,00
Y: 387136,00
Maaiveld (m +NAP): 15.632



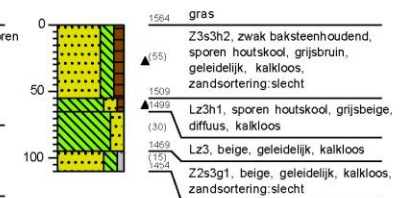
Boring 195
X: 210247,43
Y: 387134,43
Maaiveld (m +NAP): 15.01



Boring 196
X: 210259,03
Y: 387134,45
Maaiveld (m +NAP): 15.8166



Boring 198b
X: 210208,00
Y: 387127,00
Maaiveld (m +NAP): 15.644



Boring 199b

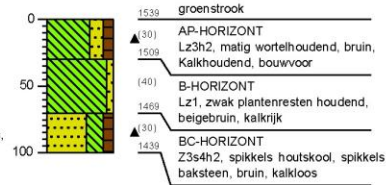
Maaiveld (m +NAP): 15.599



Boring 200

X: 210234,82
Y: 387112,02

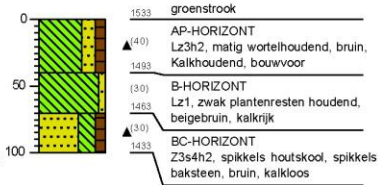
Maaiveld (m +NAP): 15.39



Boring 201

X: 210254,45
Y: 387115,52

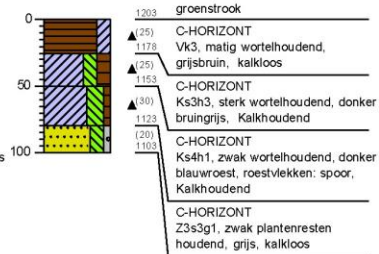
Maaiveld (m +NAP): 15.33



Boring 202

X: 210211,82
Y: 387098,34

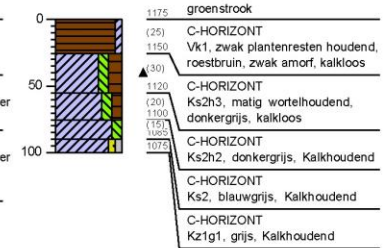
Maaiveld (m +NAP): 12.03



Boring 203

X: 210199,92
Y: 387078,16

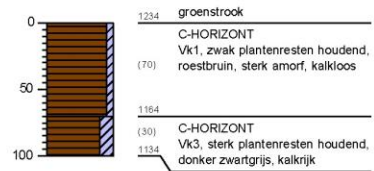
Maaiveld (m +NAP): 11.75



Boring 205

X: 210205,17
Y: 387060,43

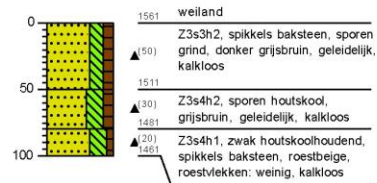
Maaiveld (m +NAP): 12.34



Boring 207

X: 210193,74
Y: 387030,06

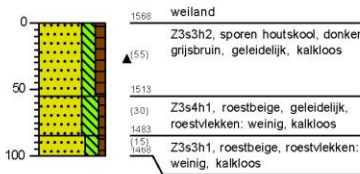
Maaiveld (m +NAP): 15.6117



Boring 208

X: 210208,00
Y: 387027,86

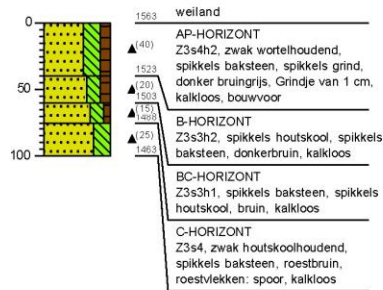
Maaiveld (m +NAP): 15.6786



Boring 209

X: 210197,26
Y: 387020,21

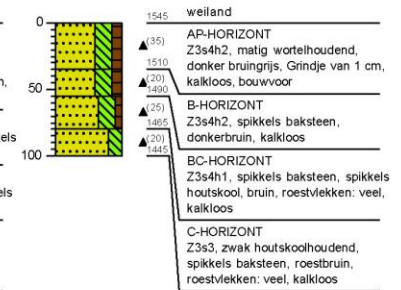
Maaiveld (m +NAP): 15.63



Boring 210

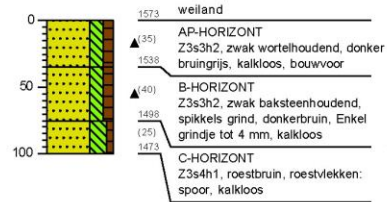
X: 210216,80
Y: 387017,34

Maaiveld (m +NAP): 15.45

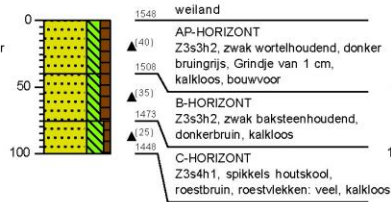


Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

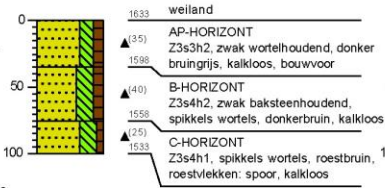
Boring 211
 X: 210189,01
 Y: 387003,03
 Maaiveld (m +NAP): 15.73



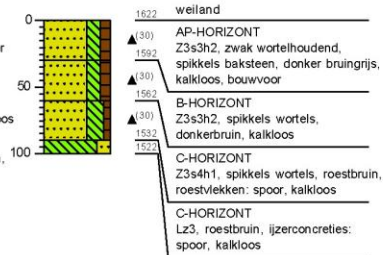
Boring 212
 X: 210209,73
 Y: 387007,82
 Maaiveld (m +NAP): 15.48



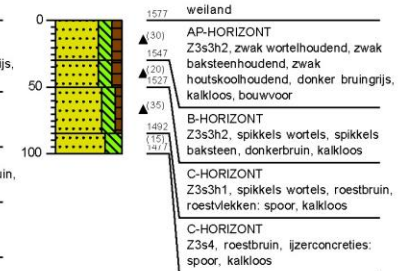
Boring 213
 X: 210193,36
 Y: 386992,23
 Maaiveld (m +NAP): 16.33



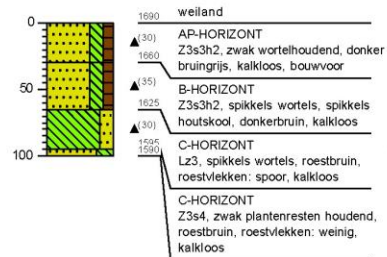
Boring 214
 X: 210177,41
 Y: 386966,92
 Maaiveld (m +NAP): 16.22



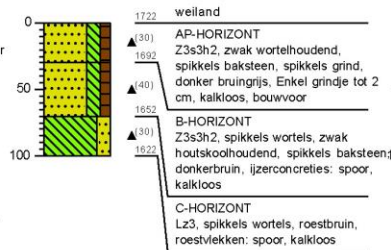
Boring 215
 X: 210197,70
 Y: 386958,89
 Maaiveld (m +NAP): 15.77



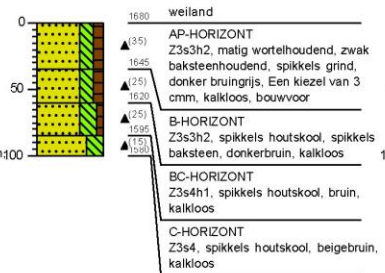
Boring 216
 X: 210187,76
 Y: 386940,59
 Maaiveld (m +NAP): 16.9



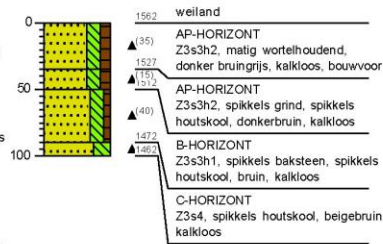
Boring 217
 X: 210202,51
 Y: 386939,51
 Maaiveld (m +NAP): 17.22



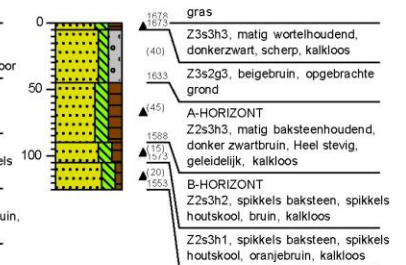
Boring 218
 X: 210191,89
 Y: 386919,07
 Maaiveld (m +NAP): 16.8



Boring 219
 X: 210180,96
 Y: 386901,03
 Maaiveld (m +NAP): 15.62

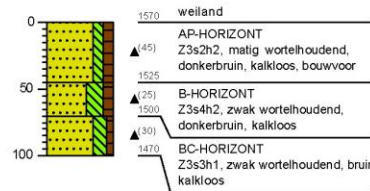


Boring 220b
 X: 210194,00
 Y: 386897,00
 Maaiveld (m +NAP): 16.78

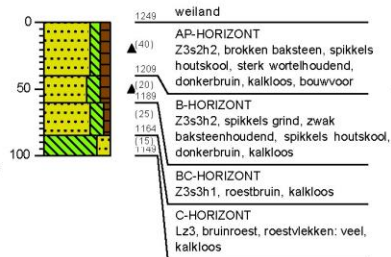


Boringen Arcoen, karterendefase
 EARTH project 2023-019

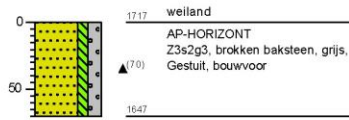
Boring 221
 X: 210185,80
 Y: 386880,20
 Maaiveld (m +NAP): 15.7



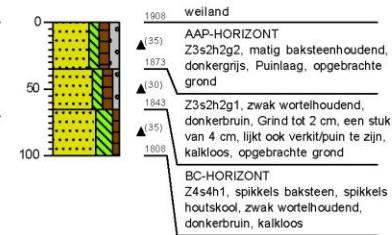
Boring 222
 X: 210204,36
 Y: 386877,86
 Maaiveld (m +NAP): 12.49



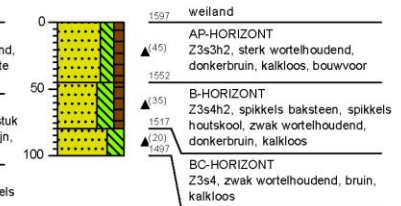
Boring 223
 X: 210214,76
 Y: 386876,50
 Maaiveld (m +NAP): 17.17



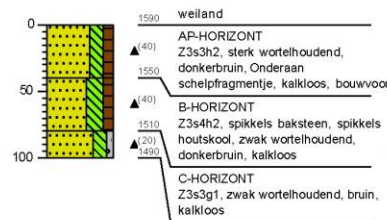
Boring 224
 X: 210230,83
 Y: 386871,61
 Maaiveld (m +NAP): 19.08



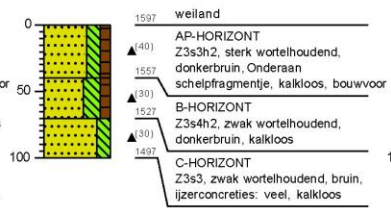
Boring 225
 X: 210190,54
 Y: 386858,77
 Maaiveld (m +NAP): 15.97



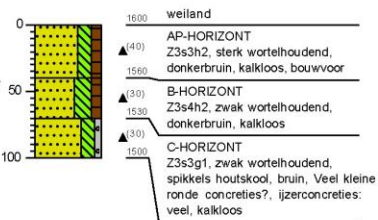
Boring 226
 X: 210208,22
 Y: 386858,26
 Maaiveld (m +NAP): 15.9



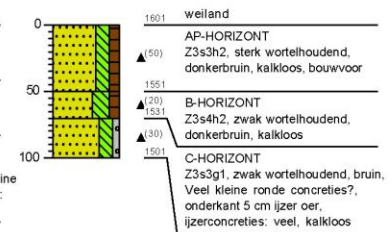
Boring 227
 X: 210223,13
 Y: 386858,99
 Maaiveld (m +NAP): 15.97



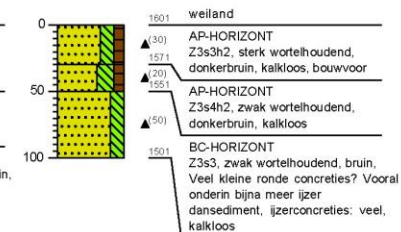
Boring 228
 X: 210199,96
 Y: 386836,85
 Maaiveld (m +NAP): 16



Boring 229
 X: 210211,88
 Y: 386836,71
 Maaiveld (m +NAP): 16.01

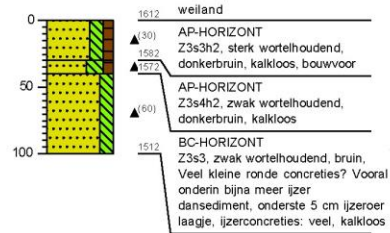


Boring 231
 X: 210205,80
 Y: 386815,12
 Maaiveld (m +NAP): 16.01

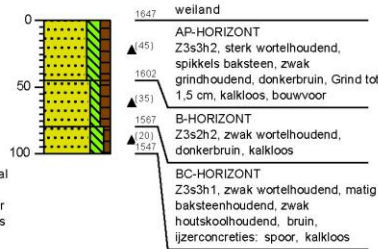


Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

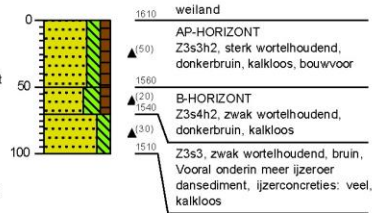
Boring 232
X: 210220,30
Y: 386815,69
Maaiveld (m +NAP): 16.12



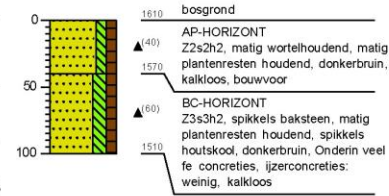
Boring 233
X: 210235,25
Y: 386816,35
Maaiveld (m +NAP): 16.47



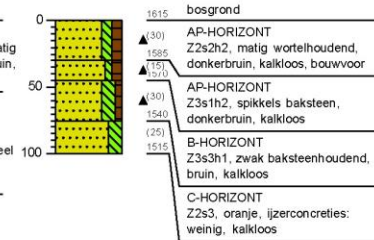
Boring 234
X: 210212,25
Y: 386795,31
Maaiveld (m +NAP): 16.1



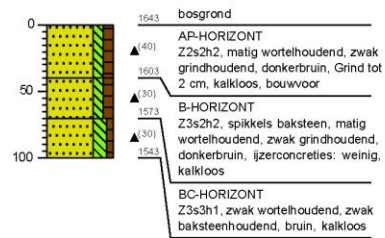
Boring 235
X: 210228,30
Y: 386795,97
Maaiveld (m +NAP): 16.1



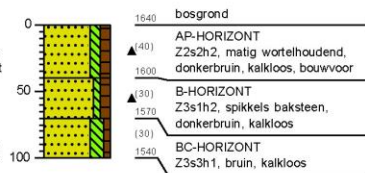
Boring 236
X: 210221,46
Y: 386775,68
Maaiveld (m +NAP): 16.15



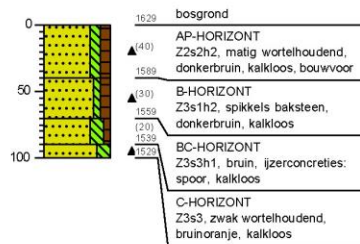
Boring 237
X: 210237,38
Y: 386776,51
Maaiveld (m +NAP): 16.43



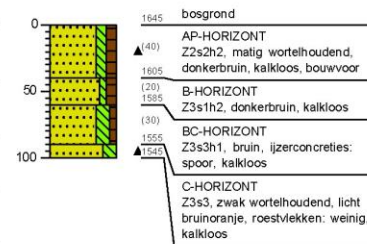
Boring 238
X: 210214,46
Y: 386755,18
Maaiveld (m +NAP): 16.4



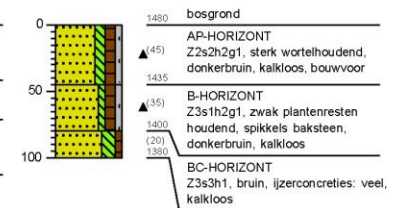
Boring 239
X: 210230,19
Y: 386756,19
Maaiveld (m +NAP): 16.29



Boring 240
X: 210223,49
Y: 386735,53
Maaiveld (m +NAP): 16.45

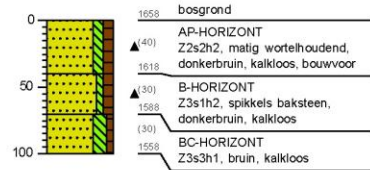


Boring 241
X: 210240,02
Y: 386735,38
Maaiveld (m +NAP): 14.8

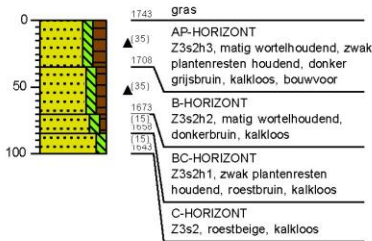


Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

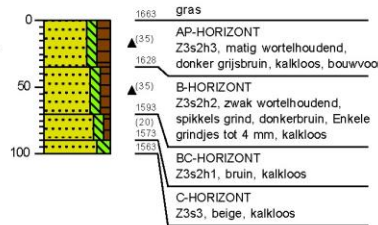
Boring 242
X: 210216,30
Y: 386715,39
Maaiveld (m +NAP): 16.58



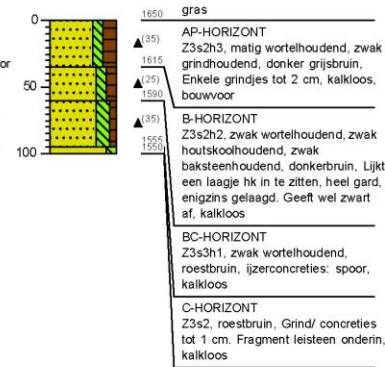
Boring 243
X: 210232,30
Y: 386715,66
Maaiveld (m +NAP): 17.43



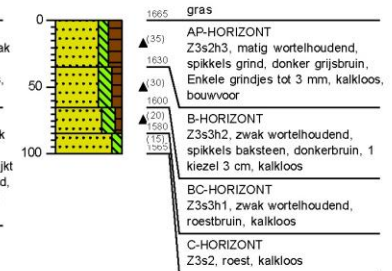
Boring 244
X: 210225,10
Y: 386695,09
Maaiveld (m +NAP): 16.63



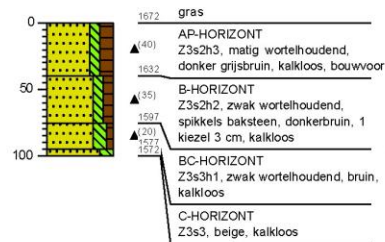
Boring 245
X: 210242,71
Y: 386696,56
Maaiveld (m +NAP): 16.5



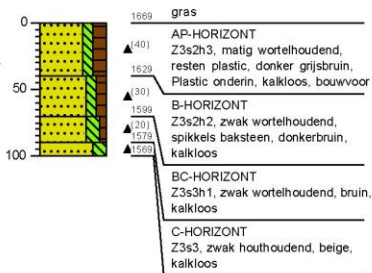
Boring 246
X: 210216,40
Y: 386675,98
Maaiveld (m +NAP): 16.65



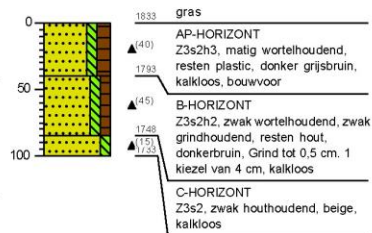
Boring 247
X: 210234,43
Y: 386676,30
Maaiveld (m +NAP): 16.72



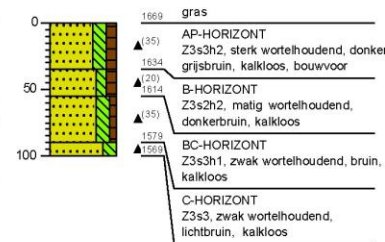
Boring 248
X: 210227,51
Y: 386655,67
Maaiveld (m +NAP): 16.69



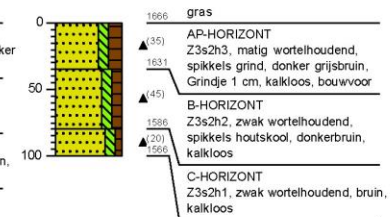
Boring 249
X: 210243,93
Y: 386655,59
Maaiveld (m +NAP): 18.33



Boring 250
X: 210219,44
Y: 386636,36
Maaiveld (m +NAP): 16.69

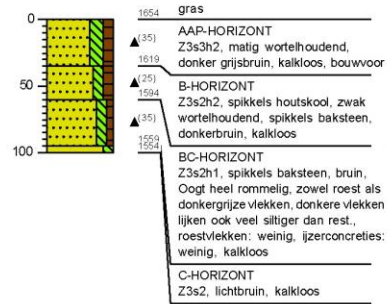


Boring 251
X: 210235,00
Y: 386636,31
Maaiveld (m +NAP): 16.66

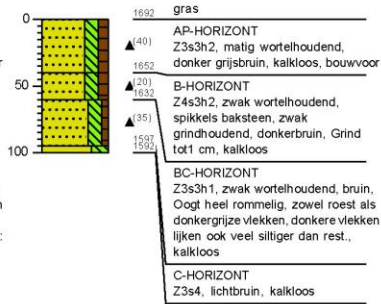


Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

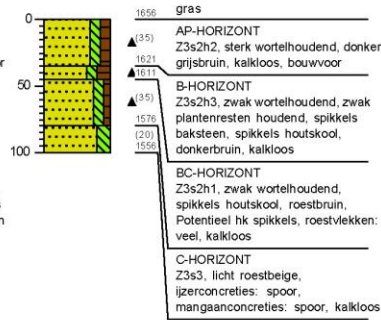
Boring 252
X: 210227,67
Y: 386616,07
Maaiveld (m +NAP): 16.54



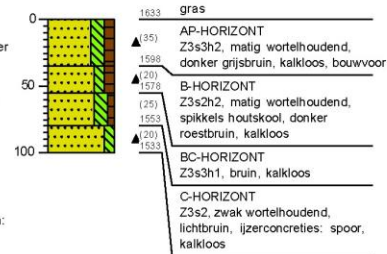
Boring 253
X: 210241,79
Y: 386596,65
Maaiveld (m +NAP): 16.92



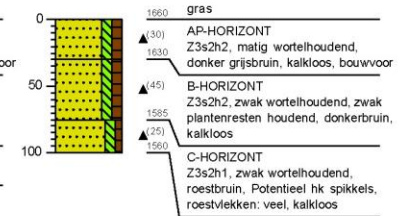
Boring 254
X: 210219,48
Y: 386596,36
Maaiveld (m +NAP): 16.56



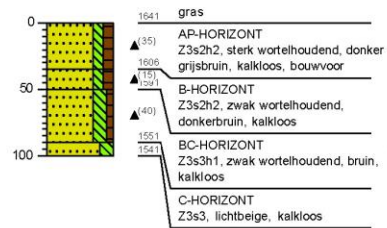
Boring 255
X: 210232,77
Y: 386596,46
Maaiveld (m +NAP): 16.33



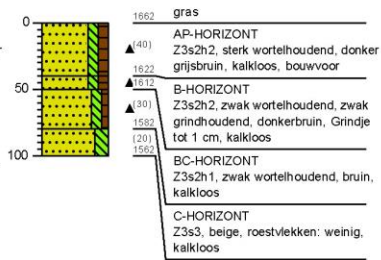
Boring 256
X: 210212,71
Y: 386575,88
Maaiveld (m +NAP): 16.6



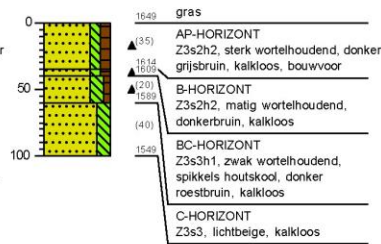
Boring 257
X: 210227,54
Y: 386576,35
Maaiveld (m +NAP): 16.41



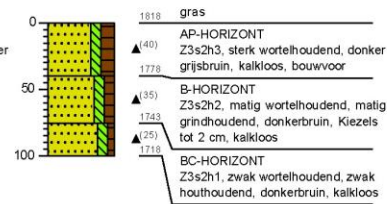
Boring 258
X: 210238,96
Y: 386576,03
Maaiveld (m +NAP): 16.62



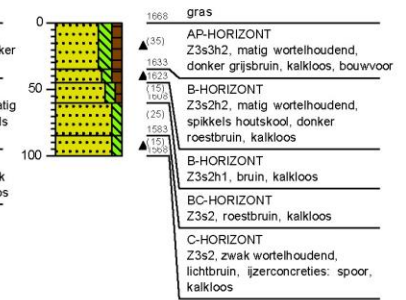
Boring 259
X: 210219,70
Y: 386556,17
Maaiveld (m +NAP): 16.49



Boring 260
X: 210236,40
Y: 386554,30
Maaiveld (m +NAP): 18.18

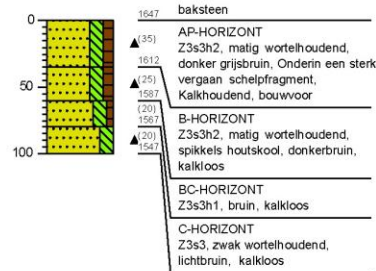


Boring 261
X: 210211,89
Y: 386536,52
Maaiveld (m +NAP): 16.68

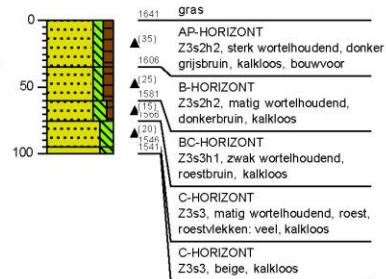


Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

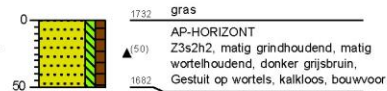
Boring 262
X: 210227,45
Y: 386536,40
Maaiveld (m +NAP): 16.47



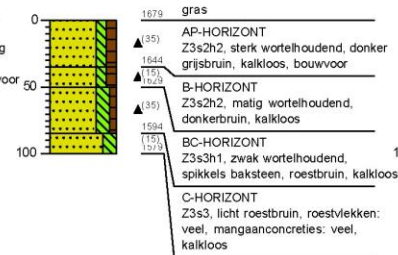
Boring 263
X: 210219,99
Y: 386515,40
Maaiveld (m +NAP): 16.41



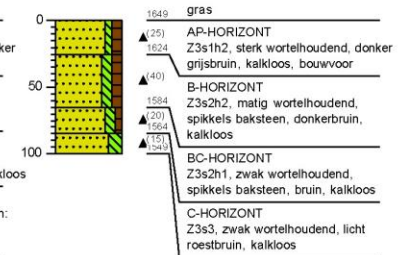
Boring 264
X: 210234,54
Y: 386515,16
Maaiveld (m +NAP): 17.32



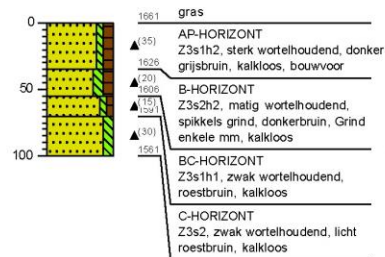
Boring 265
X: 210211,35
Y: 386496,10
Maaiveld (m +NAP): 16.79



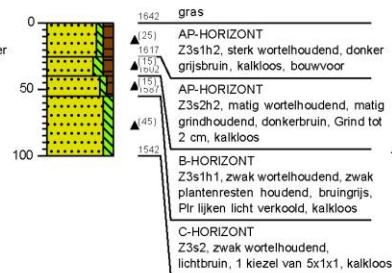
Boring 266
X: 210225,16
Y: 386496,06
Maaiveld (m +NAP): 16.49



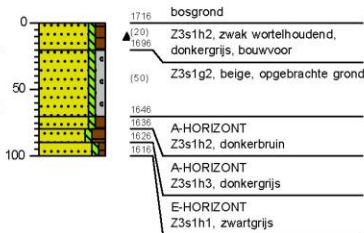
Boring 267
X: 210218,50
Y: 386475,50
Maaiveld (m +NAP): 16.61



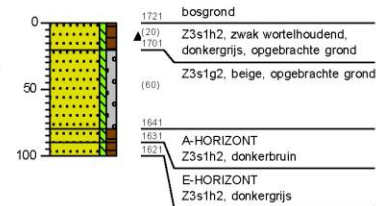
Boring 268
X: 210231,71
Y: 386475,55
Maaiveld (m +NAP): 16.42



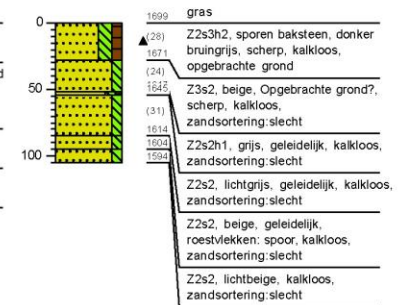
Boring 269
X: 210612,06
Y: 386907,34
Maaiveld (m +NAP): 17.16



Boring 270
X: 210605,35
Y: 386886,67
Maaiveld (m +NAP): 17.21

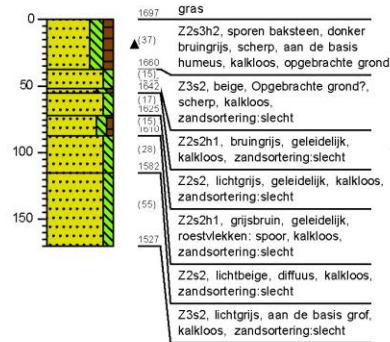


Boring 271
X: 210601,00
Y: 386886,00
Maaiveld (m +NAP): 16.989

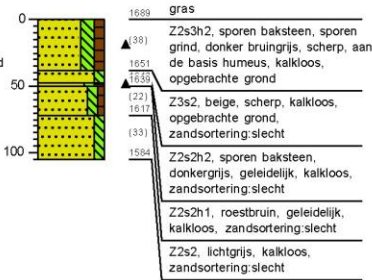


Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

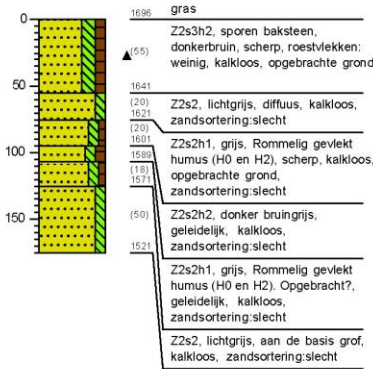
Boring 272
X: 210592,00
Y: 386844,00
Maaiveld (m +NAP): 16.974



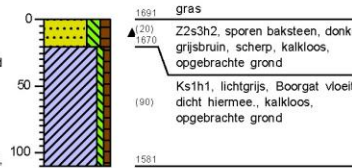
Boring 273
X: 210584,00
Y: 386825,00
Maaiveld (m +NAP): 16.891



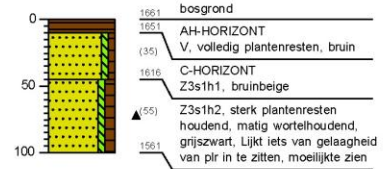
Boring 274
X: 210575,00
Y: 386805,00
Maaiveld (m +NAP): 16.956



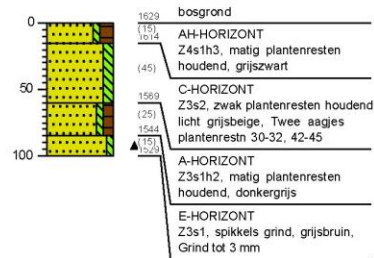
Boring 275
X: 210567,00
Y: 386786,00
Maaiveld (m +NAP): 16.905



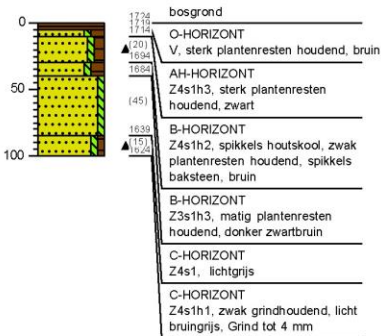
Boring 276
X: 210558,67
Y: 386806,16
Maaiveld (m +NAP): 16.61



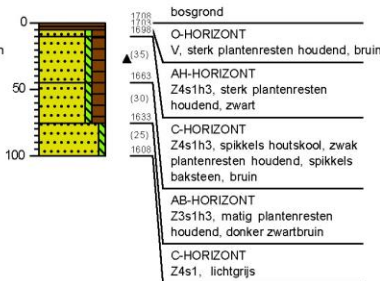
Boring 277
X: 210551,26
Y: 386787,26
Maaiveld (m +NAP): 16.29



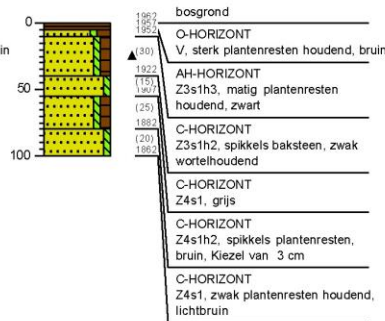
Boring 278
X: 210635,06
Y: 386905,57
Maaiveld (m +NAP): 17.24



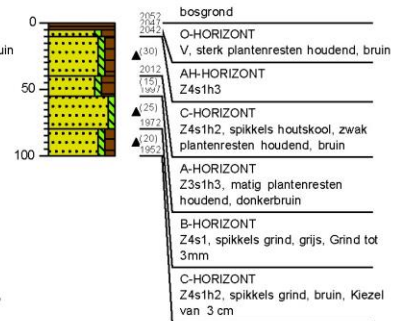
Boring 279
X: 210631,00
Y: 386884,21
Maaiveld (m +NAP): 17.08



Boring 280
X: 210623,42
Y: 386862,59
Maaiveld (m +NAP): 19.62

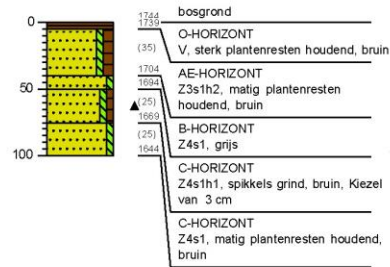


Boring 281
X: 210616,44
Y: 386841,34
Maaiveld (m +NAP): 20.52

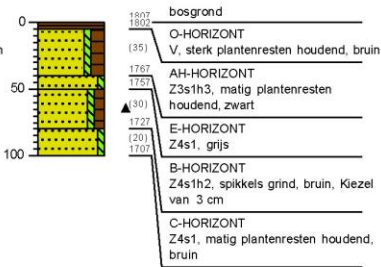


Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

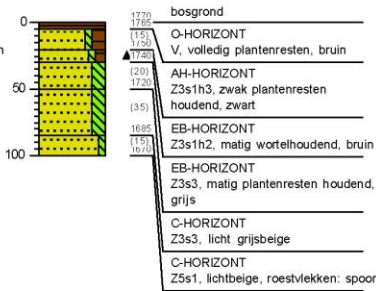
Boring 282
X: 210607,92
Y: 386821,25
Maaiveld (m +NAP): 17.44



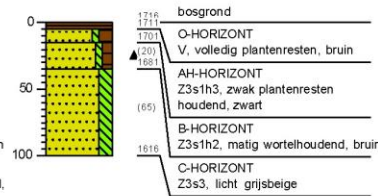
Boring 283
X: 210598,15
Y: 386803,96
Maaiveld (m +NAP): 18.07



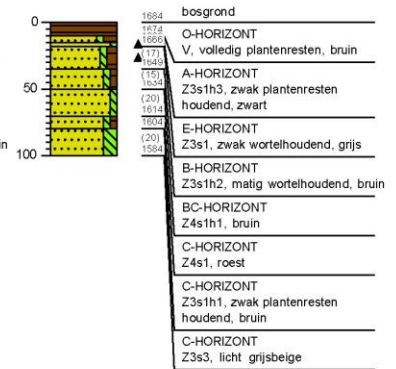
Boring 284
X: 210586,89
Y: 386786,15
Maaiveld (m +NAP): 17.7



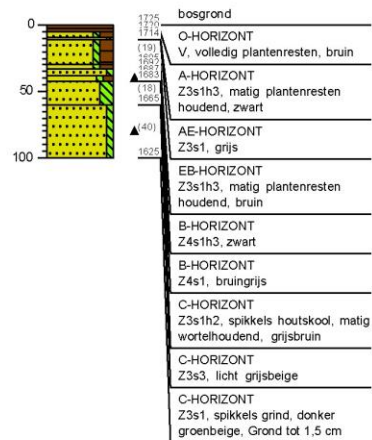
Boring 285
X: 210577,12
Y: 386764,81
Maaiveld (m +NAP): 17.16



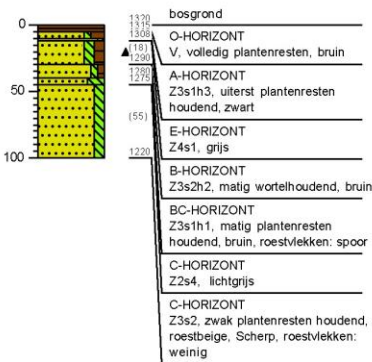
Boring 286
X: 210590,44
Y: 386765,34
Maaiveld (m +NAP): 16.84



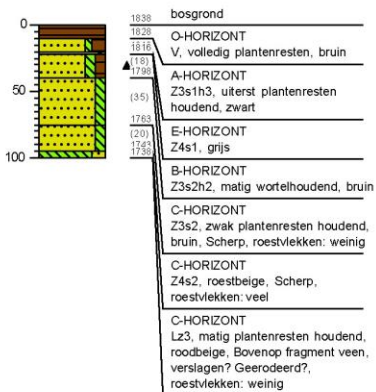
Boring 287
X: 210567,37
Y: 386745,53
Maaiveld (m +NAP): 17.25



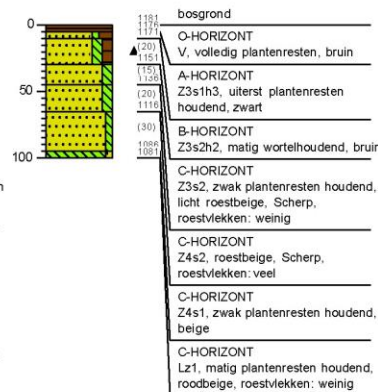
Boring 288
X: 210588,02
Y: 386749,98
Maaiveld (m +NAP): 13.2



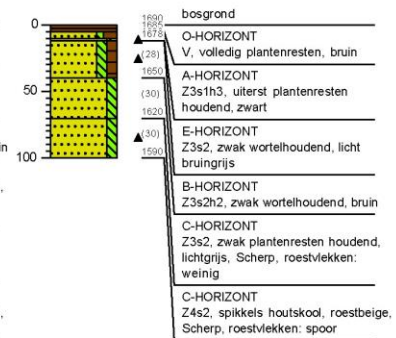
Boring 289
X: 210599,44
Y: 386744,84
Maaiveld (m +NAP): 18.38



Boring 290
X: 210609,36
Y: 386748,27
Maaiveld (m +NAP): 11.81

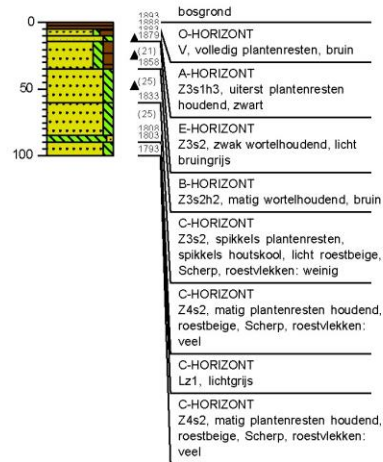


Boring 291
X: 210575,07
Y: 386724,84
Maaiveld (m +NAP): 16.9

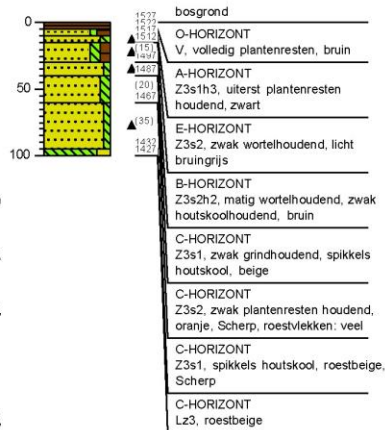


Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

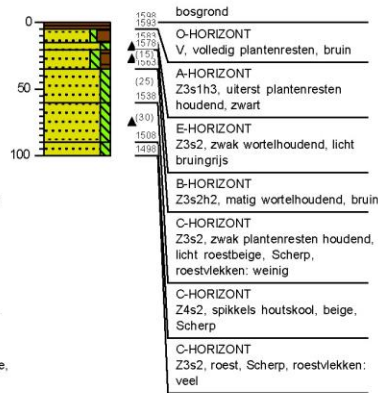
Boring 292
X: 210589,59
Y: 386725,55
Maaiveld (m +NAP): 18,93



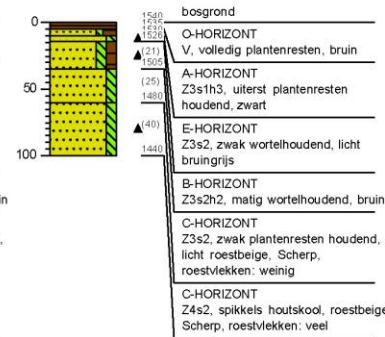
Boring 293
X: 210607,57
Y: 386727,63
Maaiveld (m +NAP): 15,27



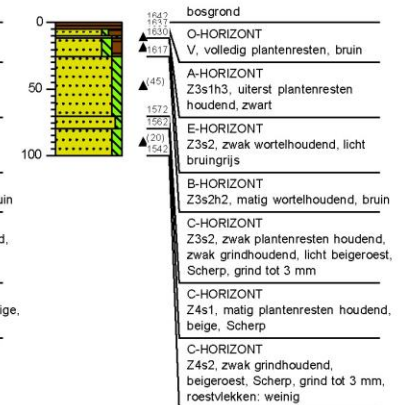
Boring 294
X: 210581,86
Y: 386706,19
Maaiveld (m +NAP): 15,98



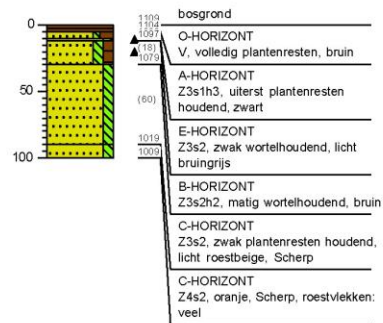
Boring 295
X: 210597,85
Y: 386706,32
Maaiveld (m +NAP): 15,4



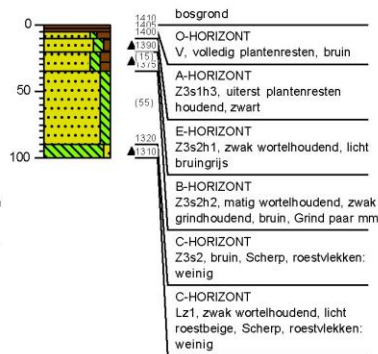
Boring 296
X: 210593,29
Y: 386685,02
Maaiveld (m +NAP): 16,42



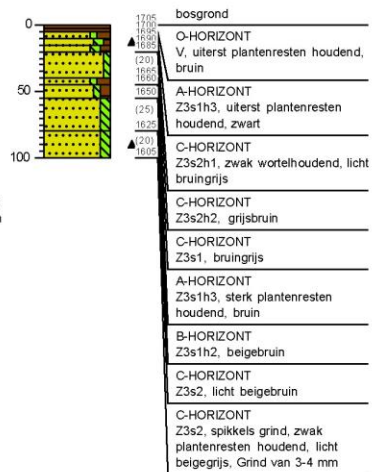
Boring 297
X: 210604,25
Y: 386686,65
Maaiveld (m +NAP): 11,09



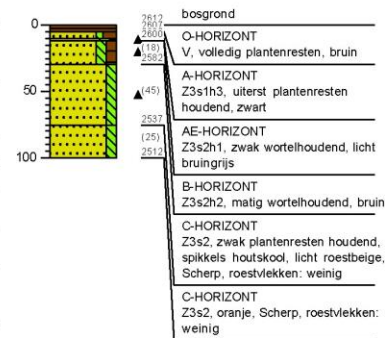
Boring 298
X: 210623,14
Y: 386686,46
Maaiveld (m +NAP): 14,1



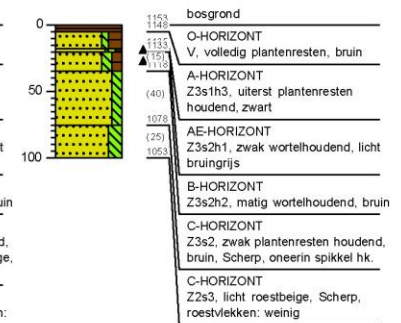
Boring 299
X: 210615,34
Y: 386667,18
Maaiveld (m +NAP): 17,05



Boring 300
X: 210630,70
Y: 386676,80
Maaiveld (m +NAP): 26,12

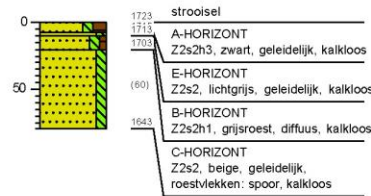


Boring 301
X: 210644,31
Y: 386669,38
Maaiveld (m +NAP): 11,53

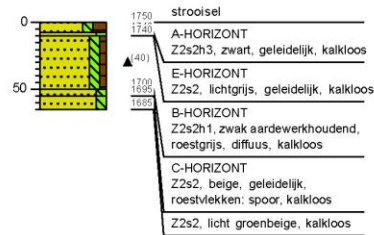


Boringen Aroen, karterendefase
EARTH project 2023-019

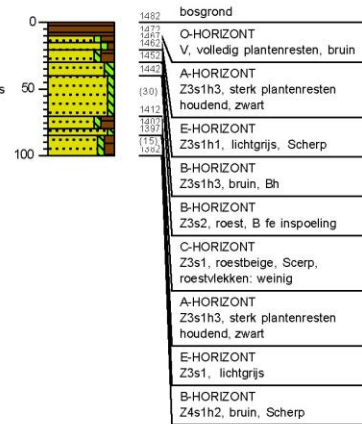
Boring 302
X: 210662,00
Y: 386665,00
Maaiveld (m +NAP): 17.23



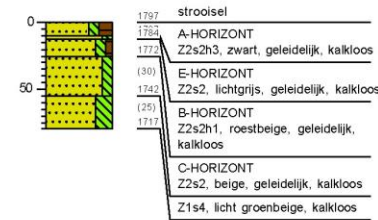
Boring 303
X: 210682,81
Y: 386663,02
Maaiveld (m +NAP): 17.4963



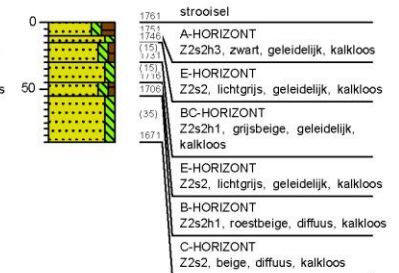
Boring 304
X: 210631,35
Y: 386641,18
Maaiveld (m +NAP): 14.82



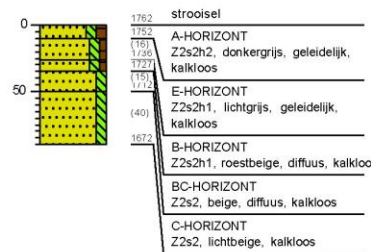
Boring 305
X: 210654,00
Y: 386645,00
Maaiveld (m +NAP): 17.97



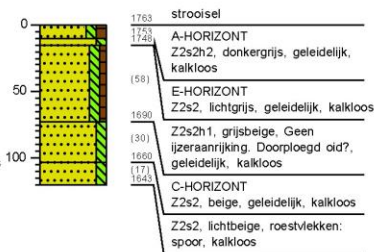
Boring 306
X: 210670,00
Y: 386645,00
Maaiveld (m +NAP): 17.61



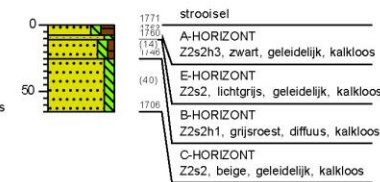
Boring 307
X: 210686,00
Y: 386645,00
Maaiveld (m +NAP): 17.62



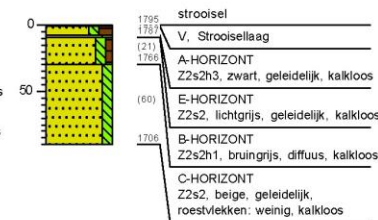
Boring 308
X: 210702,00
Y: 386645,01
Maaiveld (m +NAP): 17.63



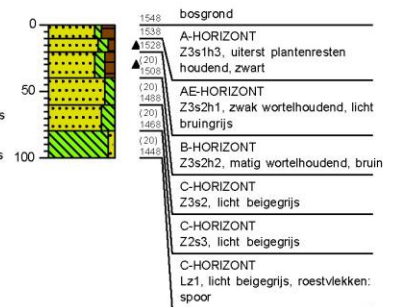
Boring 309
X: 210646,00
Y: 386625,00
Maaiveld (m +NAP): 17.71



Boring 310
X: 210663,05
Y: 386625,87
Maaiveld (m +NAP): 17.9588

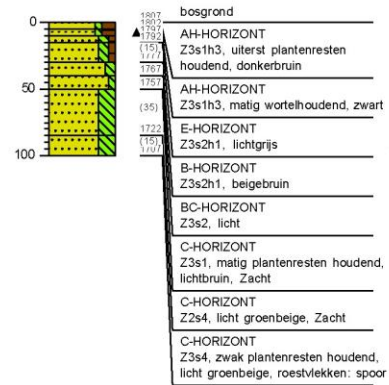


Boring 311
X: 210678,20
Y: 386625,50
Maaiveld (m +NAP): 15.48

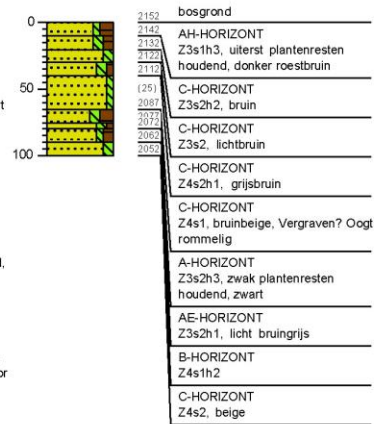


Boringen Arceen, karterendefase
 EARTH project 2023-019

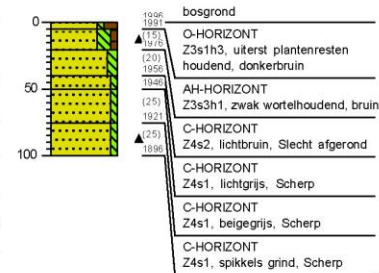
Boring 312
 X: 210694,90
 Y: 386624,79
 Maaiveld (m +NAP): 18.07



Boring 313
 X: 210713,49
 Y: 386625,77
 Maaiveld (m +NAP): 21.52

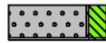


Boring 314
 X: 210729,92
 Y: 386625,08
 Maaiveld (m +NAP): 19.96

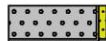


Legenda (conform NEN 5104)

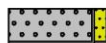
grind



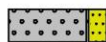
Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

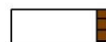


Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



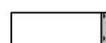
zwak humeus



matig humeus



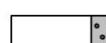
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur



geen geur



zwakke geur



matige geur



sterke geur



uiterste geur

olie



geen olie-water reactie



zwakke olie-water reactie



matige olie-water reactie



sterke olie-water reactie



uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde



>0



>1



>10



>100



>1000



>10000

monsters



geroerd monster



ongeroerd monster



volumering

overig



bijzonder bestanddeel



Gemiddeld hoogste grondwaterstand



grondwaterstand



Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water





BIJLAGE 3: OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE INDICATOREN KARTEREND BOORONDERZOEK

Boring	X	Y	Z	Uitgezet	Geboord	Bemonsterd	Monsterdiepte (cm - MV)	Reden niet geboord / niet bemonsterd	Natuursteen	Leisteen	Tefriet	Vuursteen - antropogeen	Vuursteen - mogelijk antropogeen	Vuursteen - niet antropogeen	Houts kool	Bot	Aardewerk PRE	Aardewerk ROM	Aardewerk ME	Aardewerk NT	Bouw- keramiek	Glas	Metaal	slak	Verkoolde organische resten	Opmerking
1	210244,75	389366,32	16,52	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	
2	210225,28	389361,74	15,44	Ja	Ja	Ja	45-85		0	2	0	1	0	0	30	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	wortels; leisteen; hout; svu mogelijk antropogeen
3	210234,57	389348,66	15,08	Ja	Ja	Ja	60-100		0	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	leisteen; gedroogd plantmateriaal
4	209735,69	389031,34	13,66	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	wit geglazuurd (tegel, 20E)
5	209735,99	389015,32	13,91	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	onverkoolde pinusschub
6	209714,99	389039,44	14,04	Ja	Ja	Ja	24-65		0	0	0	0		0	2	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	wortels; grasresten; plastic; verse plantenresten
7	209715,44	389023,05	14,85	Ja	Ja	Ja	30-70		0	3	0	0		0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	1	0	leisteen; wortel
8	209716,14	389006,45	14,83	Ja	Ja	Ja	25-65		0	0	0	0		0	0	0	0	0	1	2	7	0	0	1	0	grijsbakkend AW, Gelgazuurd steengoed (18e E), roodbakkend mangaanglazu ur (18e E)
9	209695,93	389016,01	14,16	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	wortels; svu wrs niet antro
10	209675,21	389022,31	14,93	Ja	Ja	Ja	30-70		0	0	0	0		0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	wortels
11	209675,87	389007,13	14,80	Ja	Ja	Ja	30-70		0	1	0	0		3	8	3	0	0	1	0	10	0	0	0	0	leisteen; vers plantmateriaal
12	209655,85	389014,92	14,76	Ja	Ja	Ja	30-70		0	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	leisteen
13	209635,96	389020,53	14,92	Ja	Ja	Ja	30-70		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
14	209635,86	389007,07	14,62	Ja	Ja	Ja	30-70		0	1	0	0		0	5	0	0	0	1	0	10	0	0	0	0	wortels; leisteen
15	209615,96	389014,92	14,84	Ja	Ja	Ja	30-70		0	3	0	0		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	vers gras; leisteen; wortels
16	209595,88	389022,91	14,82	Ja	Ja	Ja	30-70		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	
17	209595,91	389006,84	14,95	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	leisteen; gedroogd plantaardig materiaal
18	209576,38	389014,96	14,91	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	3	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	
19	209555,84	389022,87	14,77	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	verbrande teer
20	209555,99	389006,83	14,73	Ja	Ja	Ja	30-70		0	0	0	0		0	2	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	wortels; gedroogde vliegenpop
21	209534,82	389018,71	14,93	Ja	Ja	Ja	50-90		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	
22	209542,91	388998,76	14,80	Ja	Ja	Ja	35-75		0	3	0			0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	hars; leisteen; gedroogd plantenmateri aal
23	209526,88	388996,20	15,05	Ja	Ja	Ja	35-75		0	1	0	0		0	3	0	0	0	0	0	15	0	0	1	0	hout; vers gras; wortels; leisteen
24	209519,04	388978,64	14,95	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	vers mos; houtresten
25	209535,11	388978,72	14,87	Ja	Ja	Ja	35-75		1	0	0	0		1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	zeer klein fragment vuursteen (mogelijk niet antropogeen); klein verkoold niet geïdentificeer d zaadje

Boring	X	Y	Z	Uitgezet	Geboord	Bemonsterd	Monsterdiepte (cm - MV)	Reden niet geboord / niet bemonsterd	Natuursteen	Leisteen	Tefriet	Vuursteen - antropogeen	Vuursteen - mogelijk antropogeen	Vuursteen - niet antropogeen	Houts kool	Bot	Aardewerk PRE	Aardewerk ROM	Aardewerk ME	Aardewerk NT	Bouw- keramiek	Glas	Metaal	slak	Verkoolde organische resten	Opmerking
26	209525,54	388961,94	16,21	Ja	Ja	Ja	160-175		0	0	0	0		0	4	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	Bevat leem en mortel
27	209519,29	388938,63	x	Nee	Nee	Nee	-	Geen betredingstoe- stemming: paardenbakke n of verharding aan maaiveld	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	209540,42	388939,58	16,07	Ja	Ja	Nee	-	verstoord	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	209528,36	388916,51	16,19	Ja	Ja	Nee	-	gestuit op 60 cm	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	209519,52	388898,65	16,13	Ja	Nee	Nee	-	Geen betredingstoe- stemming: paardenbakke n of verharding aan maaiveld	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	209524,73	388879,41	16,26	Ja	Ja	Ja	120-140	verplaatst	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Steen en OM
32	209516,11	388860,41	16,04	Ja	Ja	Ja	105-125	verplaatst	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bevat alleen stenen
33	209533,22	388860,67	16,14	Ja	Ja	Nee	-	gestuit op 30 cm	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	209511,22	388837,09	15,13	Ja	Ja	Ja	30-70		0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	onverbrand botfragment
35	209527,41	388837,33	15,20	Ja	Ja	Ja	30-70		0	1	0	0		0	3	0	0	0	2	0	4	0	0	0	0	leisteen
36	209537,04	388837,81	15,93	Ja	Ja	Ja	65-85		0	0	0	1	1	2	-	0	0	1	0	0	5	0	1	0	0	Ruwwandig aardewerk mogelijk ROMEINS
37	209519,85	388820,96	15,09	Ja	Ja	Ja	30-70		0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	keverlarve; svu wrs niet antro
38	209535,71	388821,25	15,18	Ja	Ja	Ja	30-70		0	1	0			0	5	0	0	0	1	0	6	0	0	0	0	hout; wortels; leisteen;
39	209511,99	388807,06	15,16	Ja	Ja	Ja	30-70		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	
40	209527,71	388801,16	15,17	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0			1	5	1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	tarwe/grasres ten
41	209539,75	388800,99	15,95	Ja	Ja	Ja	60-80		0	0	0	0		0	-	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	roodbakkend geglazuurd 15-16
42	209519,87	388781,10	15,23	Ja	Ja	Ja	30-70		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	glaskraal, reten waterlelie, grote vuursteen (rest afslag)
43	209535,85	388781,14	15,31	Ja	Ja	Ja	50-90		0	1	0	1	0	0	5	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	wortels; gedroogd plantenmateri- aal; leisteen; svu wrs antro
44	209525,60	388771,27	15,34	Ja	Ja	Ja	30-70		0	0	0	0		0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	vers gras; piepschuim
45	209549,16	388761,50	15,20	Ja	Ja	Ja	30-70		0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	svu wrs antro
46	209565,47	388763,40	15,06	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	tarweaar
47	209586,37	388765,91	14,91	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	wortels
48	209585,35	388756,10	14,87	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	1	0	
49	209605,35	388762,62	14,93	Ja	Ja	Ja	35-75		0	1	0	0		0	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	leisteen; wortels; gedroogd plantaardig materiaal
50	209627,29	388768,40	14,67	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	
51	209625,20	388754,31	14,62	Ja	Ja	Ja	35-75		0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	gedoogd plantmateriaal ; leisteen; svu mogelijk antro
52	209645,41	388761,87	14,37	Ja	Ja	Ja	35-75		0	1	0	0		0	0	0	0	0	1	0	>10	0	0	0	0	leisteen; stegenl

Boring	X	Y	Z	Uitgezet	Geboord	Bemonsterd	Monsterdiepte (cm - MV)	Reden niet geboord / niet bemonsterd	Natuursteen	Leisteen	Tefriet	Vuursteen - antropogeen	Vuursteen - mogelijk antropogeen	Vuursteen - niet antropogeen	Houts kool	Bot	Aardewerk PRE	Aardewerk ROM	Aardewerk ME	Aardewerk NT	Bouw- keramiek	Glas	Metaal	slak	Verkoalde organische resten	Opmerking	
																										(mogelijk tarwe)	
53	209665,52	388769,48	14,18	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	kaf tarwe; wortel; svu wrs niet antro
54	209665,23	388753,54	14,25	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0			0	5	0	0	0	4	0	10	0	0	0	0	0	kaf van tarwe
55	209685,42	388761,17	14,17	Ja	Ja	Ja	35-75		1	0	0	0		1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	svu wrs niet antro
56	209705,59	388768,67	14,20	Ja	Ja	Ja	35-75		0	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	daklei (spijkerгат)
57	209705,36	388752,65	14,21	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	
58	209725,39	388760,32	14,56	Ja	Ja	Ja	35-75		0	1	0	0		0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	leisteen; mogelijk kogelpot
59	209738,84	388795,72	15,00	Ja	Ja	Ja	30-70		0	0	0	0		1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	wortels; svu wrs niet antro
60	209745,52	388767,86	14,83	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	
61	209746,82	388752,05	14,87	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	zaadje van distel
62	209746,62	388728,32	15,23	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	1	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	overkaalde zaadjes; groot fragment tefriet
63	209766,56	388761,06	14,66	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	
64	209786,68	388768,58	14,44	Ja	Ja	Ja	40-80		1	0	0			0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	plastic; mogelijk verbande leem; gedroogd plantenmateri aal
65	209786,41	388752,52	14,57	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	6	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	hout; gras; wortels
66	209806,57	388760,17	14,58	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		1	5	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	hout; svu niet antro
67	209826,76	388767,79	14,66	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	1	0		0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	tefriet; een fgrament mogelijk ROM (tegula)
68	209826,38	388751,93	14,47	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		1	0	0	0	0	0	1	7	0	0	0	0	0	roodbakkend geglazuurd (17E); svu wrs niet antro
69	209846,64	388757,42	14,74	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		0	5	0	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	plastic; ruwwandig aardewerk
70	209843,72	388744,44	14,60	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		0	1	0	0	0		0	3	0	0	0	0	0	
71	209852,92	388731,95	14,49	Ja	Ja	Ja	40-80		0	1	0	0		0	3	0	0	0	0	0	>10	0	0	0	0	0	grote concentratie verbrande leem; hout; wortels; leisteen
72	209866,45	388728,06	14,42	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	svu antro
73	209844,84	388711,95	14,60	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		2	0	2	0	0	0	0	2	0,00	0,00	0	0	0	hout; wortels
74	209860,95	388711,90	14,69	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	1	0,00	0,00	0	0	0	verkoalde graankorrel (tarwe); onverkoalde pinusschub
75	209852,90	388691,97	14,54	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		0	5	0	0	0	0	0	>10	0,00	0,00	0	0	0	wortels
76	209868,18	388691,41	14,69	Ja	Ja	Ja	40-80		0	1	0	0		0	5	0	0	0	0	0	20	0,00	0,00	0	0	0	leisteen; veel hout
77	209844,97	388671,91	14,54	Ja	Ja	Ja	40-80		0	1	0	0		0	3	0	0	0	0	0	6	1,00	0,00	0	0	0	leisteen; handgeblazen glasfragment
78	209861,00	388671,96	14,62	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0			0	5	0	0	0	1	0	20	0,00	0,00	0	0	0	
79	209853,11	388651,92	14,55	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	0	0	svu mogelijk antro
80	209869,10	388651,76	14,61	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0,00	0,00	0	0	0	

Boring	X	Y	Z	Uitgezet	Geboord	Bemonsterd	Monsterdiepte (cm - MV)	Reden niet geboord / niet bemonsterd	Natuursteen	Leisteen	Tefriet	Vuursteen - antropogeen	Vuursteen - mogelijk antropogeen	Vuursteen - niet antropogeen	Houts kool	Bot	Aardewerk PRE	Aardewerk ROM	Aardewerk ME	Aardewerk NT	Bouw- keramiek	Glas	Metaal	slak	Verkoelde organische resten	Opmerking
81	209845,06	388631,81	14,68	Ja	Ja	Ja	50-90		0	3	0	0		0	4	0	0	0	0	0	4	1,00	0,00	0	0	groot fragment daklei
82	209861,05	388632,02	14,67	Ja	Ja	Ja	45-85		0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	10	1,00	0,00	0	0	plastic; verbrande leem + baksteen; modern glas; tarwe (rachis fragment); zaadje ganzenvoet; svu mogelijk antro
83	209853,41	388613,04	14,66	Ja	Ja	Ja	45-85		0	0	0	0		1	5	0	0	0	0	0	1	0,00	0,00	0	0	piepschuim; plastic; zaadje ganzenvoet; svu wrs niet antro
84	209869,15	388611,97	14,74	Ja	Ja	Ja	45-85		0	0	0	0		0	5	0	0	0	1	0	2	0,00	0,00	0	0	gedraaid ME aardewerk; verbande hars; piepschuim
85	209861,13	388591,94	15,31	Jq	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	5	0,00	0,00	0	0	
86	209855,92	388572,07	15,67	Ja	Ja	Ja	35,00		0	0	0	0		0	10	0	0	0		0	0	0,00	0,00	0	0	
87	209870,01	388571,97	15,39	Ja	Ja	Ja	100-120		0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	
88	209861,26	388551,97	15,69	Ja	Ja	Nee	-	gestuit	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89	209857,40	388532,83	15,69	Ja	Ja	Ja	90-120		0	1	0	0		0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	Bevat mortel
90	209871,61	388533,00	15,50	Ja	Ja	Ja	100,00		0	0	0	0		0	-	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	Metalen voorwerp ca. 5 cm lang
91	209858,07	388510,18	15,63	Ja	Ja	Ja	85-120		0	0	0	0		0	5	0	0	0	0	0	5	15	0	0	0	Dik glas, bevat mortel
92	209867,87	388512,82	15,96	Ja	Ja	Ja	100,00		0	0	0	0	0	1	10	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	Bevat ijzerconcreties en mortel
93	209858,65	388492,79	15,63	Ja	Ja	Ja	90-110		0	0	0	0		1	10	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	Bevat mortel
94	209872,87	388492,89	15,33	Ja	Ja	Ja	55,00		0	0	0	0		0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bevat mortel
95	209859,24	388474,76	15,61	Ja	Ja	Ja	80-100		0	2	0	0		0	5	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	Bevat mortel
96	209870,87	388472,79	15,64	Ja	Ja	Nee	-	gestuit	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97	209859,75	388453,92	15,59	Ja	Nee	Nee	-	Kas in gebruik/te veel kratten op terrein/wegver harding	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98	209873,51	388449,46	15,52	Ja	Ja	Ja	120-150		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Vnl. grind en OM
99	209851,93	388432,77	15,17	Ja	Ja	Ja	35-75		0	3	0	0		0	10	0	0	0	5	0	3	0	0	0	0	leisteen; gedroogde plantenresten; hout
100	209867,19	388433,71	15,27	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	gedroogd plantmateriaal ; graanstengels; wortels; verbrande leem;
101	209859,95	388412,77	15,10	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	resten van tarwe
102	209875,97	388412,80	15,29	Ja	Ja	Ja	30-70		0	2	0	0		0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	leisteen; veel hout
103	209867,99	388392,82	15,31	Ja	Ja	Ja	30-70		0	0	0	0		0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	plastic; graanresten
104	209876,03	388372,92	15,53	Ja	Ja	Ja	30-70		0	1	0	0		0	10	0	0	0	2	0	30	0	0	0	0	vers gras; veel hout; leisteen
105	209853,53	388370,95	15,25	Ja	Ja	Ja	30-70		0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	zaadje gele plomp; gedroogd plantmateriaal

Boring	X	Y	Z	Uitgezet	Geboord	Bemonsterd	Monsterdiepte (cm - MV)	Reden niet geboord / niet bemonsterd	Natuursteen	Leisteen	Tefriet	Vuursteen - antropogeen	Vuursteen - mogelijk antropogeen	Vuursteen - niet antropogeen	Houts kool	Bot	Aardewerk PRE	Aardewerk ROM	Aardewerk ME	Aardewerk NT	Bouw- keramiek	Glas	Metaal	slak	Verkoolde organische resten	Opmerking
106	209836,86	388357,42	15,08	Ja	Ja	Ja	30-70		0	5	0	0		0	2	0	0	0	2	0	>10	1	0	0	0	zaadje gele plomp; leisteen
107	209832,18	388372,64	15,10	Ja	Ja	Ja	30-70		0	0	0	0		0	5	0	0	0	2	0	20	0	0	0	0	baksteen en verbande leem; wortels; verse grasresten
108	209815,39	388358,97	14,84	Ja	Ja	Ja	30-70		0	0	0	0		0	10	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	vers gras
109	209810,57	388374,24	15,02	Ja	Ja	Ja	30-70		0	1	0	0		0	0	0	0	0	1	0	10	0	0	0	0	vers gras; leisteen
110	209793,94	388360,67	14,87	Ja	Ja	Ja	30-70		3	0	0	0		0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	roodbakkend geglazuurd (17E); gedroogde plantenresten; graanresten
111	209796,72	388344,87	14,96	Ja	Ja	Ja	30-70		0	0	0	0		2	10	2	0	0	0	0	10	0	0	0	0	fragment met gewoven structuur / asbest ?; vers plantenmateri- aal; hout; wortels; zaadje van potentilla
112	209777,42	388347,07	15,24	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		0	2	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	
113	209781,98	388331,79	15,24	Ja	Ja	Ja	50-90		0	1	0	0		0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	leisteen
114	209760,53	388333,45	14,97	Ja	Ja	Ja	40-80		0	2	0	0		0	10	0	0	0	3	0	10	0	0	0	0	leisteen; verbande leem
115	209748,48	388312,66	15,56	Ja	Ja	Ja	75-95		0	0	0	0		0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	graankorrel
116	209764,46	388312,59	15,51	Ja	Ja	Ja	100-120		0	0	0	0		1	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	
117	209756,47	388292,73	15,57	Ja	Ja	Ja	70-90		0	0	0	0		0	5	0	0	0	2	0	5	1	0	0	0	Brunssum- Schinveld?
118	209748,40	388272,63	15,62	Ja	Ja	Ja	65-85		0	0	0	0		1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	
119	209764,46	388272,70	15,58	Ja	Ja	Ja	75-95		0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	
120	209736,35	388251,66	15,02	Ja	Ja	Ja	70-110		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	knappersteen; gedroogd plantenmateri- aal
121	209756,43	388252,60	15,58	Ja	Ja	Ja	90-110		0	0	0	0		3	2	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	Bot = tand?
122	209748,41	388232,68	15,05	Ja	Ja	Ja	70-110		0	1	0	0		0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	leisteen
123	209740,43	388212,57	14,91	Ja	Ja	Ja	45-85		0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	tarwekaf en platenresten
124	209756,43	388212,70	14,82	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		0	0	0	0	0	1	0	7	0	0	0	0	kafresten tarwe; gedroogd plantenmateri- aal (mogelijk tarwe)
125	209748,35	388192,75	15,99	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	kaf
126	209764,41	388192,74	14,74	Ja	Ja	Ja	55-95		0	0	0	0		0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	graanresten
127	209778,35	388191,38	14,68	Ja	Ja	Ja	70-110		0	2	0	0		0	0	0	0	0	0	0	6	2	0	0	0	vers gras; leisteen
128	209756,43	388172,61	14,90	Ja	Ja	Ja	40-80		0	1	0	0		0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	kafresten tarwe; leisteen; wortels
129	209772,46	388172,63	14,81	Ja	Ja	Ja	45-85		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	kaf van tarwe; rachisfragmen- ten
130	209788,50	388172,21	14,93	Ja	Ja	Ja	45-85		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	2	10		0	0	0	industrieel wit + europees porcelein (19E)
131	209764,41	388152,63	14,89	Ja	Ja	Ja	40-80		0	1	0	0		0	0	0	0	0	0	1	10	0	0	0	0	rachis-, kaf, en stengelfragme- nten (tarwe); leisteen; fragment

Boring	X	Y	Z	Uitgezet	Geboord	Bemonsterd	Monsterdiepte (cm - MV)	Reden niet geboord / niet bemonsterd	Natuursteen	Leisteen	Tefriet	Vuursteen - antropogeen	Vuursteen - mogelijk antropogeen	Vuursteen - niet antropogeen	Houts kool	Bot	Aardewerk PRE	Aardewerk ROM	Aardewerk ME	Aardewerk NT	Bouw- keramiek	Glas	Metaal	slak	Verkoalde organische resten	Opmerking
																										geglazuurd aardewerk; gedroogde larve
132	209780,55	388152,15	14,80	Ja	Ja	Ja	45-85		0	2	0	0		0	4	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	leisteen
133	209796,42	388152,36	14,81	Ja	Ja	Ja	45-85		0	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	1	rachisfragmen ten; kaf (tarwe); houtresten; leisteen
134	209808,08	388149,09	14,91	Ja	Ja	Ja	70-110		0	1	0	0		1	1	1	0	0	0	0	15	0	0	0	1	tarwe (rachisfragme nt); verkoalde tarwekorrel; leisteen
135	209788,58	388132,17	14,76	Ja	Ja	Ja	50-90		0	1	0	0		1	2	1	0	0	0	0	5	0	0	2	0	leisteen; svu wrs niet antro
136	209804,51	388132,19	14,66	Ja	Ja	Ja	45-85		0	0	0	0		1	0	1	0	0	1	0	3	0	0	0	0	grijsbakkend aardewerk (ME)
137	209818,72	388131,41	14,99	Ja	Ja	Ja	60-100		0	0	0	0		0	3	0	0	0	0	0	5	0	0	0	1	verkoalde graandkorrel
138	209796,52	388112,20	14,85	Ja	Ja	Ja	45-85		0	1	0	0		0	4	0	0	0	1	0	8	0	0	0	0	leisteen
139	209810,70	388111,42	15,05	Ja	Ja	Ja	70-110		0	0	0	0		0	10	0	0	0	1	1	20	0	1	0	0	industrieel metaal (onsteking, voertuig); aardewerk is maaslands witbakkend geglazuurd + ME grijsbakkend
140	209823,79	388116,90	15,77	Ja	Ja	Ja	110-125		0	1	0	0		0	-	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	
141	209844,57	388114,31	15,49	Ja	Nee	Nee	-	Op dijk / wegverharding	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
142	210056,74	387350,99	x	Nee	Nee	Nee	-	Op dijk	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
143	210056,08	387333,84	13,03	Ja	Nee	Nee	-	Op dijk	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
144	210080,61	387336,89	15,10	Ja	Nee	Nee	-	Op dijk / wegverharding	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
145	210073,21	387329,26	13,66	Ja	Ja	Ja	-		0	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	4	0,00	0,00	0	0	Grote stukken steenkool
146	210059,10	387316,40	12,48	Ja	Ja	Ja	70-110		0	2	0	0		1	3	0	0	0	0	0	5	2,00	0,00	0	0	leisteen; NT glas; svu wrs niet antro
147	210091,58	387335,49	15,43	Ja	Ja	Ja	100-140		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	0	
148	210078,42	387314,78	12,85	Ja	Ja	Ja	70-110		0	0	0	0		0	2	0	0	0	0	0	1	0,00	0,00	0	0	
149	210066,29	387300,61	12,36	Ja	Ja	Ja	70-110		0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	1	0,00	0,00	0	0	
150	210107,38	387317,87	15,32	Ja	Ja	Ja	70-110		0	1	0	0		0	4	0	0	0	0	0	10	0,00	0,00	0	0	daklei
151	210097,07	387305,82	15,24	Ja	Ja	Ja	80-120		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	0	
152	210082,59	387292,87	12,70	Ja	Ja	Ja	60-100		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0,00	0,00	0	0	
153	210078,19	387282,23	12,19	Ja	Ja	Ja	70-110		0	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	0	leisteen
154	210127,86	387310,98	15,29	Ja	Ja	Ja	70-110		0	3	0	0		0	5	0	0	0	0	1	10	0,00	0,00	0	0	roodbakkend geglazuurd aardewerk; vers gras; wortels; leisteen
155	210115,17	387298,77	15,13	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	7	0,00	0,00	1	0	
156	210108,06	387286,77	15,33	Ja	Ja	Ja	55-95		0	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	6	0,00	0,00	0	0	leisteen; zaden schermbloemi gen
157	210147,68	387304,08	15,28	Ja	Ja	Ja	55-95		0	2	0	0		0	3	0	0	0	0	0	8	0,00	0,00	0	0	leisteen
158	210139,22	387290,30	15,19	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	1	0,00	0,00	0	0	wortels; knappersteen (hars)
159	210121,77	387275,47	15,94	Ja	Ja	Ja	-		0	0	0	0		0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	handgevormd met

Boring	X	Y	Z	Uitgezet	Geboord	Bemonsterd	Monsterdiepte (cm - MV)	Reden niet geboord / niet bemonsterd	Natuursteen	Leisteen	Tefriet	Vuursteen - antropogeen	Vuursteen - mogelijk antropogeen	Vuursteen - niet antropogeen	Houts kool	Bot	Aardewerk PRE	Aardewerk ROM	Aardewerk ME	Aardewerk NT	Bouw- keramiek	Glas	Metaal	slak	Verkoolde organische resten	Opmerking
																										steengruis, ijzertijd?
160	210166,67	387297,35	15,27	Ja	Ja	Ja	40-80		0	1	0	0		0	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	leiste- en; roodbak- kend aardewerk
161	210158,10	387284,93	15,18	Ja	Ja	Ja	45-85		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	resten van berk
162	210149,30	387272,12	15,32	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
163	210175,14	387277,41	15,37	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	1	
164	210167,23	387264,29	15,35	Ja	Ja	Ja	55-95		0	0	0	0		0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0	grijsbak- kend aardewerk (ME)
165	210193,55	387270,21	15,34	Ja	Ja	Ja	55-95		0	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	1	leiste- en
166	210188,45	387258,82	15,24	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	1	2	0	1	0	1	geglazuurd STG, verkoolde graankorrel
167	210216,04	387263,06	15,92	Ja	Ja	Ja	50-75		15	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	
168	210201,38	387255,25	15,09	Ja	Ja	Ja	45-85		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
169	210227,98	387255,90	15,92	Ja	Ja	Nee	-	Gestuit op 55cm, niet bemonsterd	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
170	210208,68	387233,22	15,19	Ja	Ja	Ja	45-85		0	1	0	0		0	3	0	0	0	1	0	4	0	0	1	0	grijsbak- kend ruwwandig (ME); leiste- en
171	210241,66	387234,81	15,90	Ja	Ja	Ja	50-75		15	0	0	0		0	3	0	0	0	0	0	5	0	0	0	3	
172	210254,16	387232,59	15,81	Ja	Ja	Ja	50-75		>30	0	0	0		1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
173	210270,11	387231,39	15,87	Ja	Ja	Ja	50-75		>30	3	0	0		0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	
174	210228,65	387216,77	15,28	Ja	Ja	Ja	60-100		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	wortels
175	210242,07	387216,13	15,90	Ja	Ja	Ja	50-75		35	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
176	210255,27	387213,74	15,80	Ja	Ja	Ja	50-75		>50	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	
177	210274,28	387210,08	15,90	Ja	Ja	Ja	50-75		10	2	0	0		0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	groot fragment bouwkeramiek
178	210285,64	387215,05	15,37	Ja	Ja	Ja	50-75		>40	6	4	0		0	0	0	0	0	0	0	>25	0	0	0	0	zeer veel kleine fragmenten natuur- en baksteen
179	210233,79	387196,67	15,82	Ja	Ja	Ja	50-75		15	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	vuursteen nakijken, vermoedelijk niet antropogeen
180	210247,80	387194,80	15,78	Ja	Ja	Ja	50-75		>30	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	
181	210264,58	387195,93	15,73	Ja	Ja	Ja	50-75		20	2	0			1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	
182	210276,39	387193,78	15,80	Ja	Ja	Ja	50-75		10	2	0	0		0	1	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	
183	210220,97	387169,54	15,29	Ja	Ja	Ja	55,00		0	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	leiste- en; gedroogd plantaardig materiaal
184	210238,11	387175,47	15,77	Ja	Ja	Ja	50-75	Gestuit op 80cm, wel bemonsterd	25	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
185	210257,09	387177,09	15,69	Ja	Ja	Ja	50-75		15	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	
186	210270,99	387173,25	15,63	Ja	Ja	Ja	50-75		14	0	0	0		0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	mortelresten en concreties zand (mortel/ceme- nt?); mogelijk antropogene vuursteen
187	210277,38	387171,30	15,76	Ja	Ja	Ja	50-75		>50	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
188	210216,03	387153,42	15,14	Ja	Ja	Ja	55,00		0	1	0	0		0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	leiste- en
189	210228,16	387155,10	15,76	Ja	Ja	Ja	50-75		20	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
190	210243,73	387154,07	15,59	Ja	Ja	Ja	50-75		12	1	0	0		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	

Boring	X	Y	Z	Uitgezet	Geboord	Bemonsterd	Monsterdiepte (cm - MV)	Reden niet geboord / niet bemonsterd	Natuursteen	Leisteen	Tefriet	Vuursteen - antropogeen	Vuursteen - mogelijk antropogeen	Vuursteen - niet antropogeen	Houts kool	Bot	Aardewerk PRE	Aardewerk ROM	Aardewerk ME	Aardewerk NT	Bouw- keramiek	Glas	Metaal	slak	Verkoalde organische resten	Opmerking
191	210259,70	387150,80	15,70	Ja	Ja	Ja	50-75		13	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	
192	210274,78	387156,12	15,74	Ja	Ja	Ja	50-75		>40	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
193	210216,53	387137,75	15,07	Ja	Ja	Ja	60,00		0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	gedroogd plantaardig materiaal
194a	210238,25	387132,63	15,01	Ja	Ja	Nee	-	Gestuit op puin / geen natuurlijke ondergrond bereikt / boring niet verplaatsbaar (000)	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
194b	210226,18	387136,60	15,63	Ja	Ja	Ja	-		0	0	0	0		0	-	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	graan
195	210247,43	387134,43	15,01	Ja	Ja	Ja	70,00		0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	pinusschub
196	210259,02	387134,44	15,82	Ja	Ja	Ja	50-75		>50	0	0	0		1	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	1	staal bestaat nagenoeg uitsluitend uit kleine fragmenten natuursteen
197	210283,98	387129,20	x	Nee	Nee	Nee	-	Wegverhardin g en niet verplaatsbaar	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
198a	210204,52	387122,98	15,13	Ja	Ja	Nee	-	Gestuit op puin / geen natuurlijke ondergrond bereikt / boring niet verplaatsbaar (000)	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
198b	210208,12	387127,71	15,64	Ja	Ja	Ja	-		0	0	0	0		0	-	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	
199a	210222,15	387119,38	15,26	Ja	Ja	Nee	-	Gestuit op puin / geen natuurlijke ondergrond bereikt / boring niet verplaatsbaar (000)	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
199b	210223,02	387125,46	15,60	Ja	Ja	Ja	-		-						-						1		1		2	graan
200	210234,82	387112,02	15,39	Ja	Ja	Nee	-		-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
201	210254,45	387115,52	15,33	Ja	Ja	Ja	40-80		0	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	<5	0	0	0	0	leisteen; concreties
202a	210211,82	387098,34	12,03	Ja	Ja	Nee	-	Geen archeologisch niveau / jong beekdal in restgeul	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
202b	210211,82	387098,34	12,03	Ja	Ja	Nee	-	Geen archeologisch niveau / jong beekdal in restgeul	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
203	210199,92	387078,16	11,75	Ja	Ja	Nee	-	Geen archeologisch niveau / jong beekdal in restgeul	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
204	210217,18	387078,38	12,40	Ja	Nee	Nee	-	Niet toegankelijk vanwege dichte begroeiing / zeer slecht begaanbaar terrein	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
205	210205,17	387060,43	78,43	Ja	Ja	Nee	-	Geen archeologisch niveau / jong beekdal in restgeul	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Boring	X	Y	Z	Uitgezet	Geboord	Bemonsterd	Monsterdiepte (cm - MV)	Reden niet geboord / niet bemonsterd	Natuursteen	Leisteen	Tefriet	Vuursteen - antropogeen	Vuursteen - mogelijk antropogeen	Vuursteen - niet antropogeen	Houts kool	Bot	Aardewerk PRE	Aardewerk ROM	Aardewerk ME	Aardewerk NT	Bouw- keramiek	Glas	Metaal	slak	Verkoolde organische resten	Opmerking	
206	210221,57	387050,65	x	Nee	Nee	Nee	-	Niet toegankelijk vanwege dichte begroeiing / zeer slecht begaanbaar terrein	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
207	210193,74	387030,06	15,61	Ja	Ja	Ja	50-75		17	0	0	0		2	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	2	geglazuurd roodbakkend AW	
208	210208,00	387027,86	15,68	Ja	Ja	Ja	50-75		23	1	0	0		0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	monster bestond nagenoeg volledig uit zandconcretie S	
209	210197,26	387020,21	15,63	Ja	Ja	Ja	40-80		0	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	leisteen	
210	210216,80	387017,34	15,45	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
211	210189,01	387003,03	15,73	Ja	Ja	Ja	35-75		1	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0		
212	210209,73	387007,82	15,48	Ja	Ja	Ja	40-80		0	3	0	0		0	1	0	0	0		0	5	0	0	2	0	leisteen	
213	210193,36	386992,23	16,33	Ja	Ja	Ja	35-75		1	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	8	0,00	0,00	1	0		
214	210177,41	386966,92	16,22	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	2	0,00	0,00	0	0		
215	210197,70	386958,89	15,77	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	2	1	0,00	0,00	0	0	roodbakked geglazuurd (vanaf 17E) + witbakkend (19E)	
216	210187,76	386940,59	16,90	Ja	Ja	Ja	35-75		0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	0	daklei; svu mogelijk antro
217	210202,51	386939,51	17,22	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	5	0,00	0,00	0	0	klein fragment svu, mogelijk antro	
218	210191,89	386919,07	16,80	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	2	0	0	0	2	0	10	0,00	0,00	>10	0	grote hoeveelheid klein slakmateriaal; mogelijk kleine fragmenten metaal	
219	210180,96	386901,03	15,62	Ja	Ja	Ja	50-90		0	6	0	0		0	0	0	0	0	0	0	>5	0,00	0,00	0	0	veel (mangaan)con creties; fragmenten leisteen	
220a	210194,56	386897,50	16,03	Ja	Ja	Nee	-	Gestuit op dichte boomwortels / geen archeologisch niveau bereikt / boring niet verplaatsbaar (000)	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
220b	210194,53	386897,98	16,78	Ja	Ja	Ja	90-110		0	2	0	0		0	2	0	0	0	0	0	2	0,00	0,00	0	0		
221	210185,80	386880,20	15,70	Ja	Ja	Ja	50-90		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	1	1	0,00	0,00	2	0	industrieel wit (19/20E)	
222	210204,36	386877,86	12,49	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0,00	0,00	0	0		
223	210214,76	386876,50	17,17	Ja	Ja	Nee	-	Gestuit op puin / geen natuurlijke ondergrond bereikt / boring niet verplaatsbaar (000)	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
224	210230,83	386871,61	19,08	Ja	Ja	Ja	65-105		0	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	10	1,00	0,00	2	0	mortel; leisteen; kleurloos glas; svu wrs. niet antro	
225	210190,54	386858,76	15,97	Ja	Ja	Ja	45-85		0	2	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	0	leisteen	

Boring	X	Y	Z	Uitgezet	Geboord	Bemonsterd	Monsterdiepte (cm - MV)	Reden niet geboord / niet bemonsterd	Natuursteen	Leisteen	Tefriet	Vuursteen - antropogeen	Vuursteen - mogelijk antropogeen	Vuursteen - niet antropogeen	Houts kool	Bot	Aardewerk PRE	Aardewerk ROM	Aardewerk ME	Aardewerk NT	Bouw- keramiek	Glas	Metaal	slak	Verkoolde organische resten	Opmerking
226	210208,22	386858,26	15,90	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	veel concreties
227	210223,13	386858,99	15,97	Ja	Ja	Ja	40-80		0	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	leisteen
228	210199,96	386836,85	16,00	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	veel mangaanconc reties
229	210211,88	386836,71	16,01	Ja	Ja	Ja	50-90		0	1	0	0		0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	veel mangaanconc reties; leisteen
230	210227,56	386835,52	16,33	Ja	Ja	Nee	-	Gestuit op dichte boomwortels / geen archeologisch niveau bereikt / boring niet verplaatsbaar (000)	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
231	210205,80	386815,12	16,01	Ja	Ja	Ja	50-90		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	roodbakkend (15-16E)
232	210220,30	386815,69	16,12	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	5	0	
233	210235,25	386816,35	16,47	Ja	Ja	Ja	45-85		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	roodbakkend geglazuurd
234	210212,25	386795,30	16,10	Ja	Ja	Ja	50-90		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	
235	210228,30	386795,97	16,10	Ja	Ja	Ja	40-80		2	0	0	0		1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	klein fragment svu; wrs niet antro
236	210221,46	386775,68	16,15	Ja	Ja	Ja	45-85		0	2	0	0		0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	3	0	leisteen
237	210237,38	386776,51	16,43	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	svu niet antro
238	210214,46	386755,17	16,40	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	
239	210230,19	386756,19	16,29	Ja	Ja	Ja	40-80		0	2	0	0		0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	leisteen
240	210223,49	386735,53	16,45	Ja	Ja	Ja	40-80		0	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	leisteen
241	210240,02	386735,38	14,80	Ja	Ja	Ja	45-85		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	grind en kiezel; wortels kleine fragmenten leisteen; klein mogelijke slakfragmente n, kleine fragmenten bousteen
242	210216,30	386715,39	16,58	Ja	Ja	Ja	40-80		0	2	0	0		0	1	0	0	0	0	0	>5	0	0	>5	0	
243	210232,30	386715,66	17,43	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	spijker (vierkant, handgesmeed)
244	210225,10	386695,09	16,63	Ja	Ja	Ja	35-75		0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	leisteen, aluminiumfoli e; svu wrs antro
245	210242,71	386696,56	16,50	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	5	0	
246	210216,40	386675,98	16,65	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	
247	210234,43	386676,30	16,72	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	svu antro
248	210227,51	386655,67	16,69	Ja	Ja	Ja	40-80		5	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	mortelresten
249	210243,93	386655,58	18,33	Ja	Ja	Ja	40-80		7	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	vulkanisch gesteente (cf. tefriet)
250	210219,44	386636,36	16,69	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	
251	210235,00	386636,31	16,66	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	
252	210227,67	386616,07	16,54	Ja	Ja	Ja	35-75		0	3	0	0		0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	leisteen; svu niet antro
253	210241,79	386616,66	16,92	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	18	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	tefriet; vuursteen aanwezig niet antropogeen bewerkt
254	210219,48	386596,36	16,56	Ja	Ja	Ja	35-75		0	7	0	0		0	1	0	0	0	0	0	5	0	5	0	0	leisteenfragm enten;

Boring	X	Y	Z	Uitgezet	Geboord	Bemonsterd	Monsterdiepte (cm - MV)	Reden niet geboord / niet bemonsterd	Natuursteen	Leisteen	Tefriet	Vuursteen - antropogeen	Vuursteen - mogelijk antropogeen	Vuursteen - niet antropogeen	Houts kool	Bot	Aardewerk PRE	Aardewerk ROM	Aardewerk ME	Aardewerk NT	Bouw- keramiek	Glas	Metaal	slak	Verkoolde organische resten	Opmerking	
																										mogelijk metaal	
255	210232,77	386596,46	16,33	Ja	Ja	Ja	35-75		0	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	leisteen	
256	210212,71	386575,88	16,60	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	plantenresten	
257	210227,54	386576,34	16,41	Ja	Ja	Ja	35-75		2	0	0	0		0	1	0	0	0		0	5	0	0	0	0		
258	210238,96	386576,02	16,62	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	158 twee maal uitgeschreven	
259	210219,70	386556,17	16,49	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0		
260	210236,40	386554,30	18,18	Ja	Ja	Ja	40-80		0	1	0	5	2	7	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	leisteen; kiezel; kleurloos glas; svu wrs. niet antro
261	210211,89	386536,52	16,68	Ja	Ja	Ja	35-75		0	1	0	0		0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	leisteen	
262	210227,45	386536,40	16,47	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	1	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	ME AW	
263	210219,99	386515,40	16,41	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0		
264	210234,54	386515,16	17,32	Ja	Ja	Nee	-	Gestuit op dichte boomwortels / geen archeologisch niveau bereikt / boring niet verplaatsbaar (000)	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
265	210211,35	386496,10	16,79	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0		
266	210225,16	386496,06	16,49	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0		
267	210218,50	386475,50	16,61	Ja	Ja	Ja	35-75		0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0		
268	210231,71	386475,54	16,42	Ja	Ja	Ja	40-80		1	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	veel plantenresten; groot fragment onregelentaig gebarsten mogelijk verhitte natuursteen	
269	210612,06	386907,33	17,16	Ja	Ja	Ja	70-110		0	5	0	0		1	1	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	daklei; svu wrs niet antro	
270	210605,35	386886,67	17,21	Ja	Ja	Ja	80-120		0	7	0	0		0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	leisteen	
271	210598,64	386866,13	17,14	Ja	Ja	Ja	50-70		0	1	0	0		0	-	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0		
272a	210601,50	386866,12	16,99	Ja	Ja	Nee	-	Gestuit op puin / geen natuurlijke ondergrond bereikt / boring niet verplaatsbaar (000)	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
272b	210590,67	386845,53	17,10	Ja	Ja	Ja	55-75		0	2	0	0		0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bevat ijzerconcreties en mortel	
273a	210592,92	386844,67	16,97	Ja	Ja	Nee	-	Gestuit op puin / geen natuurlijke ondergrond bereikt / boring niet verplaatsbaar (000)	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
273b	210582,62	386826,14	17,06	Ja	Ja	Ja	75-95		0	0	0	0		0	-	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	Groot stuk vuursteen	
274	210573,95	386806,53	17,05	Ja	Ja	Nee	-	Gestuit op puin / geen natuurlijke ondergrond bereikt / boring niet verplaatsbaar (000)	-						-						2						

Boring	X	Y	Z	Uitgezet	Geboord	Bemonsterd	Monsterdiepte (cm - MV)	Reden niet geboord / niet bemonsterd	Natuursteen	Leisteen	Tefriet	Vuursteen - antropogeen	Vuursteen - mogelijk antropogeen	Vuursteen - niet antropogeen	Houts kool	Bot	Aardewerk PRE	Aardewerk ROM	Aardewerk ME	Aardewerk NT	Bouw- keramiek	Glas	Metaal	slak	Verkoolde organische resten	Opmerking
275	210564,38	386787,06	17,03	Ja	Ja	Nee	-	Gestuit op puin / geen natuurlijke ondergrond bereikt / boring niet verplaatsbaar (000)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
276	210558,67	386806,16	16,61	Ja	Ja	Ja	70-110		0	0	0	0		0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
277	210551,26	386787,26	16,29	Ja	Ja	Ja	60-100		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	veel plantenresten
278	210635,06	386905,57	17,24	Ja	Ja	Ja	0-40		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	
279	210631,00	386884,21	17,08	Ja	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	6	0	0	0	0	veel plantenresten
280	210623,42	386862,59	19,62	Ja	Ja	Ja	0-40		0	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	leisteen; veel plantenresten
281	210616,44	386841,34	20,52	Ja	Ja	Ja	40-80		0	2	0	0		0	0	0	0	0	0	0	>5	0	0	3	0	leisteen
282	210607,92	386821,25	17,44	Ja	Ja	Ja	0-40		0	2	0	0		1	0	0	0	0	0	0	10	0,00	0,00	1	0	leisteen; vuursteen niet antro
283	210598,15	386803,96	18,07	Ja	Ja	Ja	0-40		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	0	
284	210586,89	386786,15	17,70	Ja	Ja	Ja	0-40		0	0	0	0		1	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	0	kiezel; klein fragment svu wrs. niet antro
285	210577,12	386764,81	17,16	Ja	Ja	Ja	0-40		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	0	
286	210590,44	386765,34	16,84	Ja	Ja	Ja	0-40		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	0	
287	210567,37	386745,53	17,25	Ja	Ja	Ja	0-40		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	0	
288	210588,02	386749,98	13,20	Ja	Ja	Ja	0-40		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	0	veel plantenresten
289	210599,44	386744,84	18,38	Ja	Ja	Ja	0-40		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	0	
290	210609,36	386748,27	11,81	Ja	Ja	Ja	0-40		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	1	0,00	0,00	0	0	
291	210575,07	386724,84	16,90	Ja	Ja	Ja	0-40		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	0	veel plantenresten
292	210589,59	386725,55	18,93	Ja	Ja	Ja	0-40		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	0	
293	210607,57	386727,64	15,27	Ja	Ja	Ja	0-40		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	0	
294	210581,86	386706,19	15,98	Ja	Ja	Ja	0-40		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	0	
295	210597,85	386706,32	15,40	Ja	Ja	Ja	0-40		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	0	
296	210593,29	386685,02	16,42	Ja	Ja	Ja	0-40		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
297	210604,25	386686,65	11,09	Ja	Ja	Ja	0-40		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	gedroogde plantenresten
298	210623,14	386686,46	14,10	Ja	Ja	Ja	0-40		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	veel grind
299	210615,34	386667,18	17,05	Ja	Ja	Ja	30-70		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
300	210630,70	386676,80	26,12	Ja	Ja	Ja	0-40		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
301	210644,31	386669,38	11,53	Ja	Ja	Ja	0-40		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	veel grind
302	210661,27	386667,81	19,12	Ja	Ja	Ja	15-35		0	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	
303	210679,38	386668,04	17,32	Ja	Ja	Ja	50-75	Was al beschreven, is nu ook bemonsterd	3	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	
304	210631,35	386641,18	14,82	Ja	Ja	Ja	0-40		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	veel plantenresten
305	210657,99	386641,04	17,51	Ja	Ja	Ja	20-40		0	0	0	0		0	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
306	210670,88	386644,60	19,30	Ja	Ja	Ja	35-55		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Vnl OM
307	210688,17	386643,85	17,23	Ja	Ja	Ja	5-30		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	Vnl OM
308	210714,35	386646,57	19,73	Ja	Ja	Ja	75-93		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Vnl. OM
309	210649,22	386622,66	17,63	Ja	Ja	Ja	15-35		0	0	0	0		0	0	0	0	0		1	2	0	0	0	0	steeltje goudse pijp 17-18
310	210663,05	386625,87	17,96	Ja	Ja	Ja	50-75		14	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	zeer veel organisch materiaal en concreties

Boring	X	Y	Z	Uitgezet	Geboord	Bemonsterd	Monsterdiepte (cm - MV)	Reden niet geboord / niet bemonsterd	Natuursteen	Leisteen	Tefriet	Vuursteen - antropogeen	Vuursteen - mogelijk antropogeen	Vuursteen - niet antropogeen	Houts kool	Bot	Aardewerk PRE	Aardewerk ROM	Aardewerk ME	Aardewerk NT	Bouw- keramiek	Glas	Metaal	slak	Verkoolde organische resten	Opmerking
311	210678,20	386625,50	15,48	Ja	Ja	Ja	0-40		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	cement; gedroogde plantenresten
312	210694,90	386624,79	18,07	Ja	Ja	Ja	0-40		0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
313	210713,49	386625,77	21,52	Ja	Ja	Ja	70-110		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
314	210729,92	386625,09	19,96	Ja	Ja	Ja	0-40		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

BIJLAGE 4: OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE INDICATOREN WAARDEREND BOORONDERZOEK

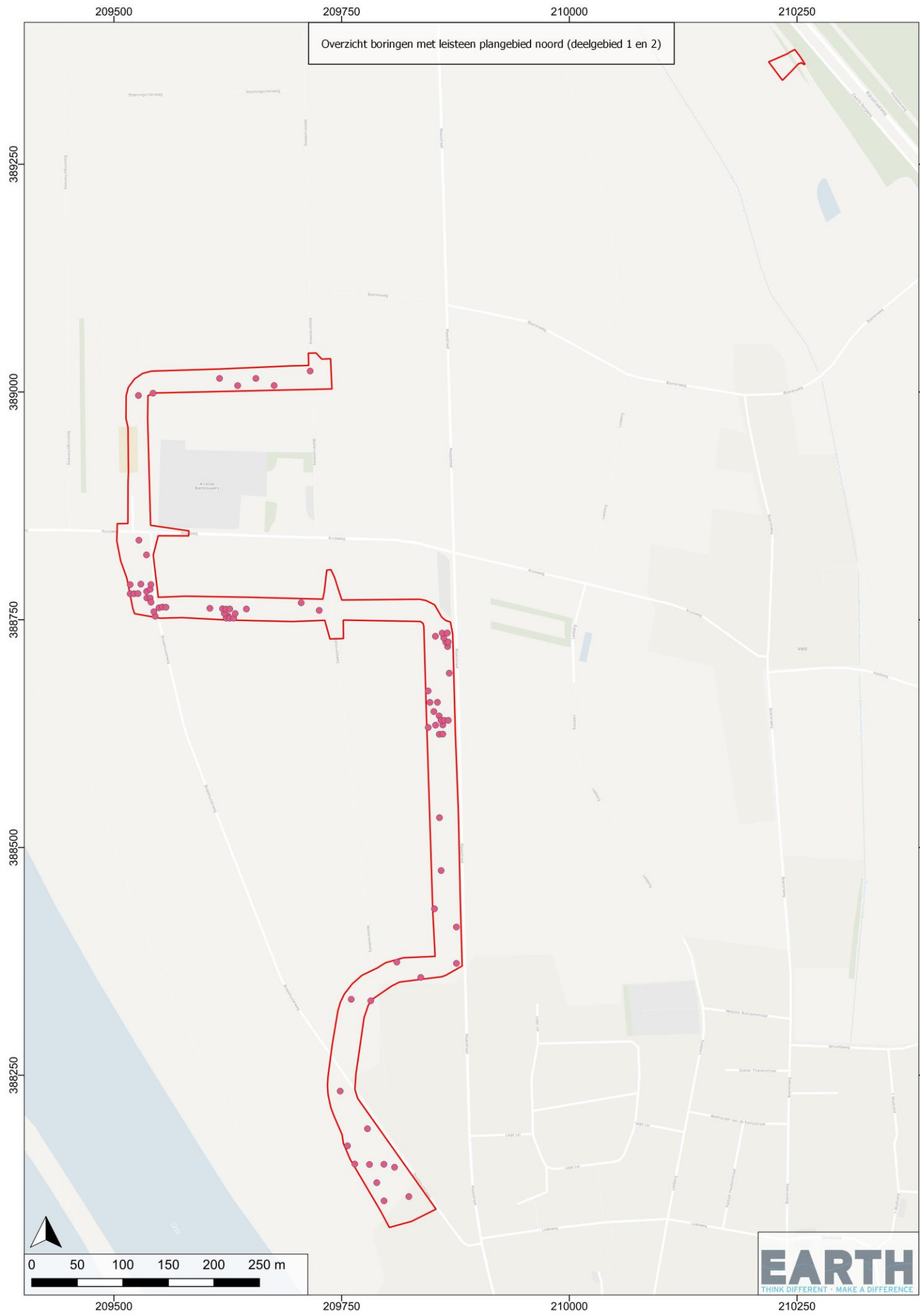
Boring	X	Y	Z	Geboord	Bemonsterd	Monsterdiepte (cm -MV)	Reden niet geboord / niet bemonsterd	Natuursteen (overig)	Leist een	Tefriet	Vuursteen - antropogeen	Vuursteen - niet antropogeen	Houts kool	Bot	Aardewerk PRE	Aardewerk ROM	Aardewerk ME	Aardewerk NT	Bouw- keramiek	Glas	Metaal	slak	Verkooldde organische resten	Opmerking
1001	210225,07	389354,01	15,52	Ja	Ja	50-70		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	
1002	210229,05	389353,99	15,70	Ja	Ja	50-70		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
1003	210223,08	389359,05	15,70	Ja	Ja	50-70		0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
1004	210227,06	389359,00	15,87	Ja	Ja	50-70		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	vnl. grind
1005	210231,04	389358,98	16,09	Ja	Ja	50-70		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	vnl. grind
1006	210224,98	389364,05	15,98	Ja	Ja	50-70		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1007	210229,05	389363,97	16,19	Ja	Ja	50-70		0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Vnl. grind, bevat mortel
1008	210233,05	389363,92	16,52	Ja	Ja	50-70		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
1009	209520,33	388773,63	15,93	Ja	Ja	50-70		0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	
1010	209524,07	388773,65	15,96	Ja	Ja	50-70		0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	
1011	209517,80	388778,56	15,92	Ja	Ja	50-70		0	1	0	0	2	1	0	1	0		1	10	0	0	0	0	Aardewerk IJZ en NT
1012	209522,05	388778,62	15,93	Ja	Ja	50-70		0	1	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
1013	209526,42	388778,79	15,91	Ja	Ja	50-70		0	2	0	0	0	10	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	
1014	209519,84	388783,53	15,95	Nee	Nee	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1015	209523,78	388783,43	15,95	Ja	Ja	50,00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	Bevat leem
1016	209527,95	388783,56	15,91	Ja	Ja	50,00		0	0	0	1	0	10	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	
1017	209517,81	388788,59	15,91	Ja	Ja	50,00		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	
1018	209521,94	388788,70	15,92	Ja	Ja	50,00		0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	bevat leem
1019	209525,69	388788,64	15,91	Ja	Ja	50,00		0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1020	209532,24	388774,04	15,99	Ja	Ja	50-70		0	0	0	0	3	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	fragment industrieel wit aardewerk
1021	209536,08	388773,94	16,01	Ja	Ja	50-70		0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	grijs ruwwandig aardewerk handgevormd
1022	209539,89	388773,84	16,07	Ja	Ja	50-70		0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	Bevat veel zaden van Hedera helix
1023	209530,08	388778,86	15,95	Ja	Ja	50-70		0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	
1024	209533,84	388778,81	15,91	Ja	Ja	50-70		0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	Bevat leem
1025	209537,91	388779,15	15,96	Ja	Ja	50-70		0	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Stukjes 'bot' zijn mogelijk tand
1027	209531,66	388783,31	15,93	Ja	Ja	50,00		0	0	0	0	2	5	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	
1028	209535,80	388783,62	15,92	Ja	Ja	50,00		0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	
1029	209539,81	388783,46	15,93	Ja	Ja	50-70		0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	10	0	0	0	0	Bevat leem
1031	209529,53	388789,13	15,92	Ja	Ja	50-70		0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	
1032	209533,79	388788,95	15,92	Ja	Ja	50-70		0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	
1033	209537,81	388788,47	15,92	Ja	Ja	50-70		0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	
1035	209545,31	388753,92	15,88	Ja	Ja	70,00		0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
1037	209553,16	388753,98	15,69	Ja	Ja	50-70		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	
1040	209551,12	388758,93	15,82	Ja	Ja	55-75		0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1041	209555,12	388759,04	15,74	Ja	Ja	55-75		0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1042	209549,23	388763,96	15,93	Ja	Ja	70,00		0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	Bevat mortel
1044	209549,40	388763,23	15,89	Ja	Jq	60-80		0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	Bevat leem
1045	209553,21	388763,99	15,62	Ja	Ja	55-75		0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	
1046	209557,18	388763,76	15,63	Ja	Ja	60-80		0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	Bevat leem
1048	209547,65	388768,91	15,81	Ja	Ja	50-70		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	
1049	209551,12	388768,96	15,83	Ja	Ja	50-70		0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	Bevat leem

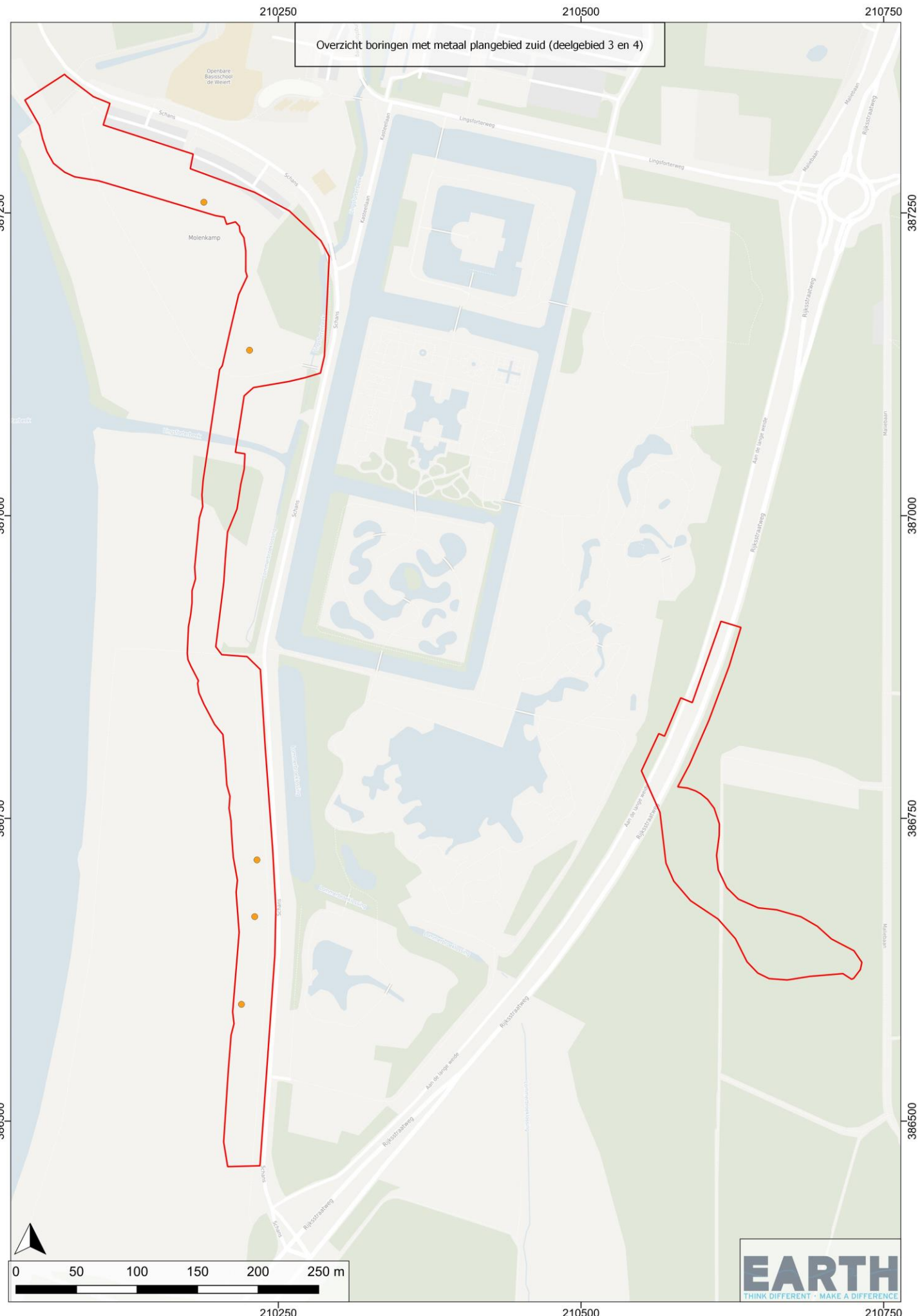
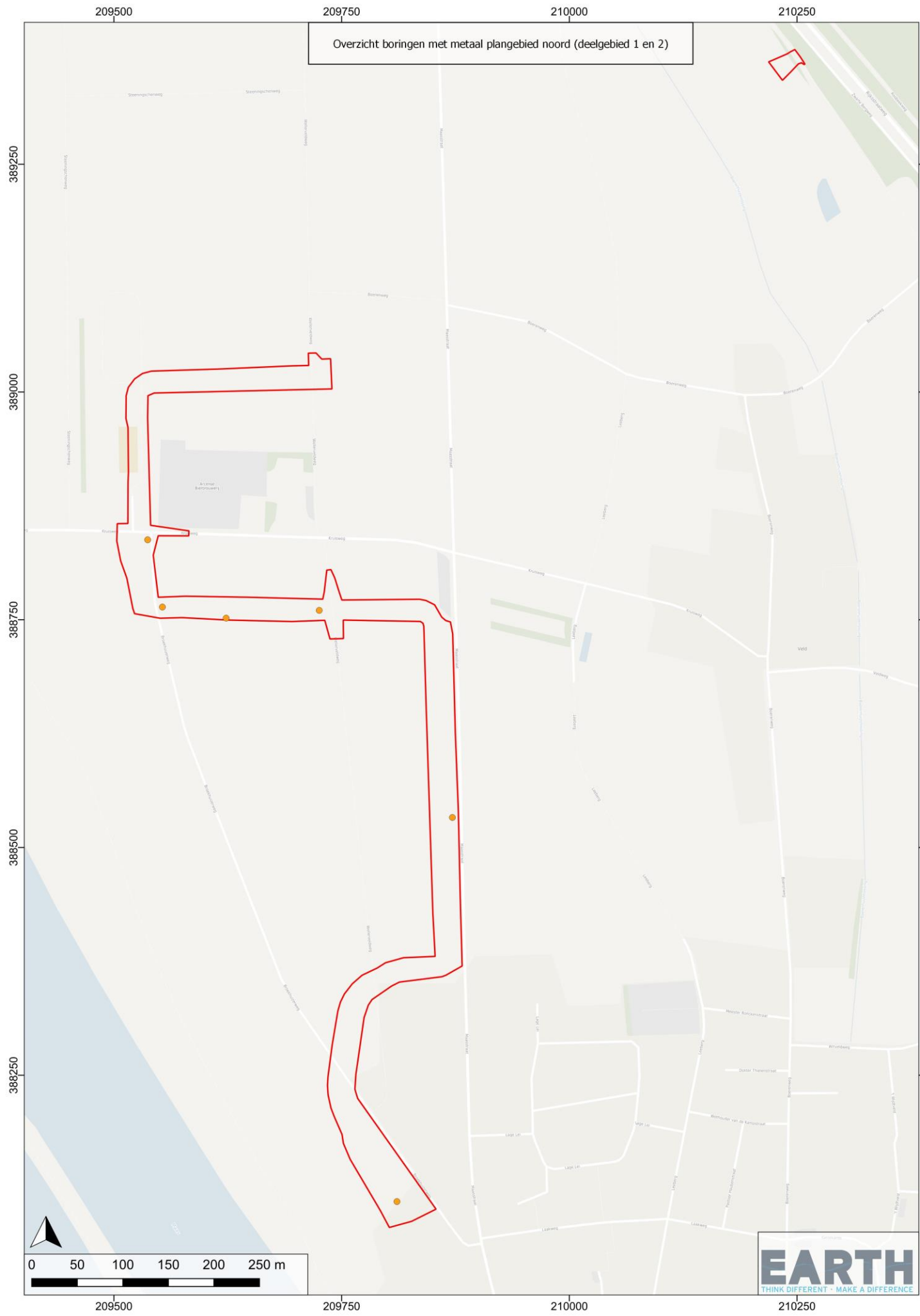
Boring	X	Y	Z	Geboord	Bemonsterd	Monsterdiepte (cm -MV)	Reden niet geboord / niet bemonsterd	Natuursteen (overig)	Leist een	Tefriet	Vuursteen - antropogeen	Vuursteen - niet antropogeen	Houts kool	Bot	Aardewerk PRE	Aardewerk ROM	Aardewerk ME	Aardewerk NT	Bouw- keramiek	Glas	Metaal	slak	Verkoolde organische resten	Opmerking
1050	209555,95	388772,03	15,77	Ja	Ja	50-70		0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bevat leem
1051	209619,25	388751,75	15,28	Ja	Ja	50-70		0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	10	0	0	1	0	
1052	209623,20	388751,81	15,26	Ja	Ja	50-70		0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	0	1	0	1	graan
1053	209627,00	388751,66	15,19	Ja	Ja	50-70		0	2	0	0	0	5	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	
1054	209631,44	388751,81	15,09	Ja	Ja	50-70		0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	
1055	209617,20	388756,77	15,37	Ja	Ja	55-75		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	Bevat leem
1056	209621,19	388756,99	15,30	Ja	Ja	50-70		0	2	0	0	2	1	0	0	0	0	0	10	1	0	0	0	
1057	209625,24	388756,56	15,23	Ja	Ja	50-70		0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	
1058	209629,16	388756,77	15,16	Ja	Ja	50-70		0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	
1059	209633,17	388756,90	15,10	Ja	Ja	50-70		0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	
1060	209619,18	388762,16	15,38	Ja	Ja	50-70		0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	
1061	209623,14	388761,70	15,31	Ja	Ja	50-70		0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	10	2	0	1	0	kogelpot aardewerk
1062	209627,17	388761,91	15,24	Ja	Ja	50-70		0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	Bevat leem
1063	209631,19	388762,15	15,16	Ja	Ja	50-70		0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	
1064	209862,44	388720,71	15,20	Ja	Ja	45-85		0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	roodbakkend geglazuur 17- 18
1065	209866,34	388720,64	15,15	Ja	Ja	45-85		0	5	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Groot stuk leisteen
1067	209860,59	388725,53	15,18	Ja	Ja	45-85		0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	
1068	209864,29	388725,48	15,19	Ja	Ja	40-80		0	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	10	1	0	0	0	
1070	209858,36	388729,78	15,17	Ja	Ja	45-85		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	
1071	209862,12	388730,11	15,10	Ja	Ja	45-85		0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	10	1	0	0	0	Bevat leem
1072	209866,39	388730,58	15,13	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0	1	10	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	
1074	209860,37	388735,42	15,08	Ja	Ja	40-80		0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	
1075	209864,62	388735,72	15,02	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
1077	209849,74	388644,62	15,15	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	
1078	209853,27	388644,63	15,18	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	
1079	209857,07	388644,46	15,19	Ja	Ja	40-80		0	1	0	1	0	5	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	
1080	209847,07	388649,32	15,15	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	graan
1081	209851,24	388649,27	15,08	Ja	Ja	40-80		0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
1082	209855,19	388649,37	15,11	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	2	0	0	0	
1083	209859,24	388649,58	15,17	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0	2	5	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	
1084	209845,13	388654,47	15,12	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	5	2	0	0	0	roodbakkend geglazuurd 17-18
1085	209849,13	388654,55	15,11	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	10	0	0,00	0,00	0	
1086	209853,21	388654,40	15,06	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	10	0	0,00	0,00	0	Bevat leem
1087	209857,10	388654,40	15,15	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0	2	5	0	0	0	0	0	10	1	0,00	0,00	1	verkoolde graankorrel
1088	209861,21	388654,47	15,17	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0,00	0,00	0	
1089	209846,94	388659,38	15,10	Ja	Ja	40-80		0	2	0	0	0	15	0	0	0	0	1	15	0	0,00	1,00	0	industrieel wit aardewerk 19- 20
1090	209851,06	388659,17	15,13	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	15	0	0,00	0,00	1	graan
1091	209855,16	388659,45	15,06	Ja	Ja	40-80		0	1	0	1	1	3	0	0	0	0	0	10	1	0,00	0,00	0	
1092	209859,16	388659,41	15,10	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	
1093	209857,20	388624,35	15,16	Ja	Ja	40,00		0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	-
1094	209861,08	388624,56	15,21	Ja	Ja	40,00		0	1	0	0	0	10	0	0	0	0	0	5	0	0,00	0,00	0	Bevat leem en mortel
1095	209865,10	388624,55	15,25	Ja	Ja	40,00		0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0,00	0,00	0	Vuursteenknol ?
1096	209855,23	388629,46	15,19	Ja	Ja	50,00		0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	
1097	209859,01	388629,60	15,18	Ja	Ja	40,00		0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	

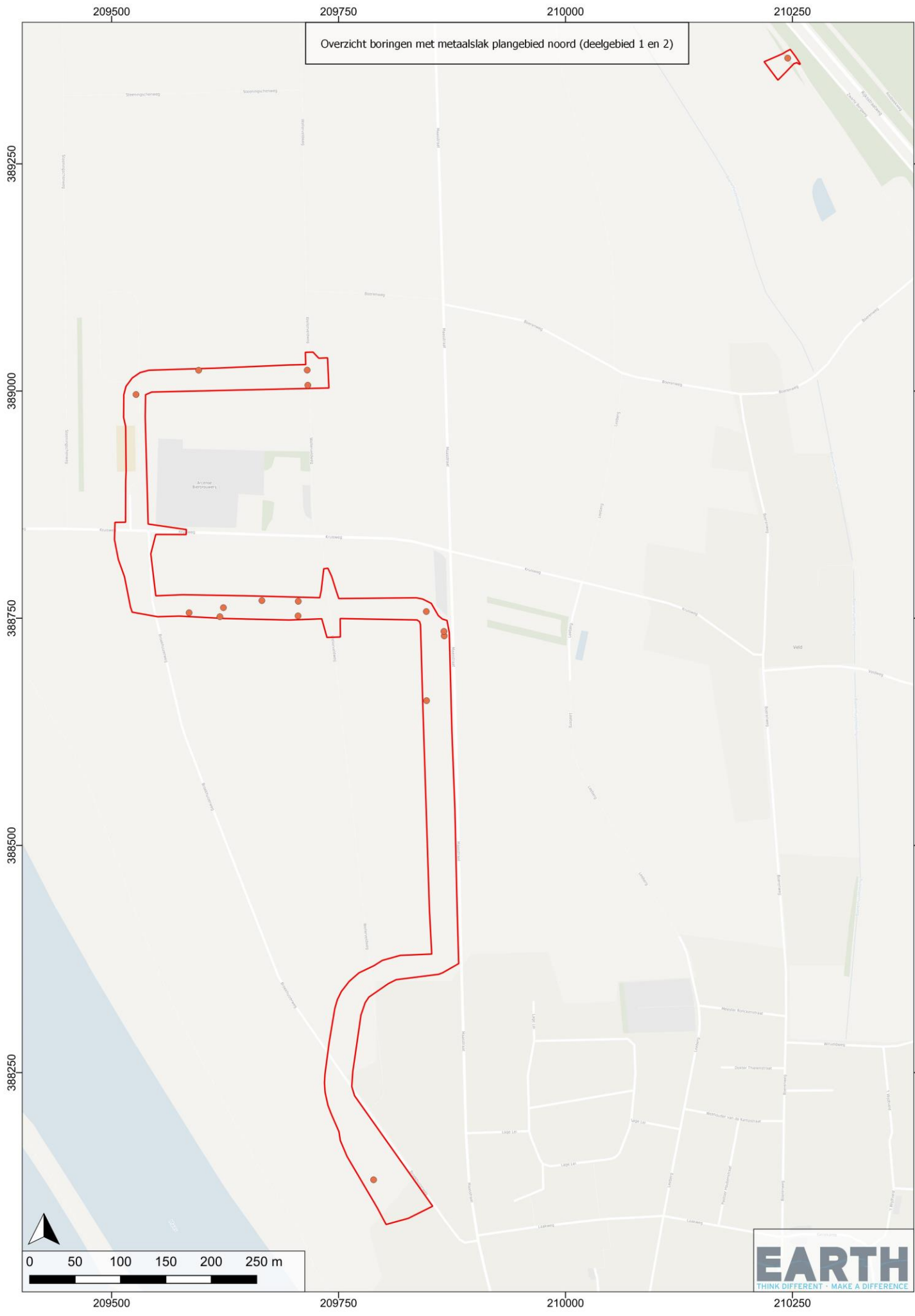
Boring	X	Y	Z	Geboord	Bemonsterd	Monsterdiepte (cm -MV)	Reden niet geboord / niet bemonsterd	Natuursteen (overig)	Leist een	Tefriet	Vuursteen - antropogeen	Vuursteen - niet antropogeen	Houts kool	Bot	Aardewerk PRE	Aardewerk ROM	Aardewerk ME	Aardewerk NT	Bouw- keramiek	Glas	Metaal	slak	Verkoolde organische resten	Opmerking
1098	209863,02	388629,59	15,24	Ja	Ja	40,00		0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	5	0	0,00	0,00	0	
1099	209866,88	388629,65	15,26	Ja	Ja	40,00		0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
1100	209853,10	388634,32	15,20	Ja	Ja	50,00		0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	
1101	209856,97	388634,59	15,19	Ja		60,00		0	0	0	0	0	3	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	
1102	209861,03	388634,56	15,24	Ja		50,00		0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	
1103	209865,03	388634,54	15,26	Ja		40,00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	Bevat mortel
1104	209868,95	388634,69	15,21	Ja	Ja	40,00		0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	geglazuurd steengoed 16- 18
1105	209855,21	388639,42	15,17	Ja	Ja	40-80		0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
1106	209859,14	388639,56	15,24	Ja	Ja	40-80		0	1	0	0	0	10	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	
1107	209862,92	388639,61	15,29	Ja	Ja	40-80		0	2	0	0	0	5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
1108	209867,12	388639,67	15,18	Ja	Ja	40-80		0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	witbakkend geglazuurd
1109	209853,11	388634,38	15,21	Ja	Ja	60-80		0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	
1110	210187,80	386933,12	15,80	Ja	Ja	60-80		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	Graankorrel zeer verweerd
1111	210191,69	386933,11	15,86	Nee	Nee	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1112	210181,77	386938,16	15,84	Ja	Ja	60-80		0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
1113	210185,81	386938,10	15,81	Ja	Ja	60-80		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
1114	210189,83	386938,00	15,83	Ja	Ja	60-80		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	Persicaria
1115	210193,76	386938,09	15,96	Nee	Nee	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1116	210183,76	386943,09	16,03	Ja	Ja	60-80		0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1117	210187,76	386943,09	15,84	Ja	Ja	60-80		0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1118	210191,76	386943,09	16,03	Nee	Nee	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1119	210195,76	386943,09	15,97	Nee	Nee	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1120	210182,67	386947,25	15,95	Ja	Ja	60-80		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Vnl. ijzerconcreties
1121	210187,08	386949,75	15,87	Ja	Ja	70-90		0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	
1122	210189,84	386948,40	15,90	Ja	Ja	70-90		0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
1123	210193,90	386950,16	15,78	Ja	Ja	60-80		0	1	0	0	1	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
1124	210198,51	386932,01	15,93	Nee	Nee	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1125	210202,54	386931,98	15,81	Ja	Ja	60-80		0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
1126	210196,51	386937,01	15,93	Nee	Nee	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1127	210201,40	386935,82	15,87	Ja	Ja	60-80		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Vuursteen deels verbrand, bevat ook leem en ijzerconcreties
1128	210198,51	386942,01	15,93	Nee	Nee	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1129	210202,47	386942,05	15,82	Ja	Ja	60-80		0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1130	210197,07	386949,57	15,80	Ja	Ja	60-80		0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
1131	210200,54	386947,07	15,78	Ja	Ja	60-80		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
1132	210204,55	386946,95	15,83	Nee	Nee	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1133	210183,76	386943,07	15,86	Ja	Ja	60-90		0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
1134	210187,71	386943,00	15,79	Ja	Ja	75-100		0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	
1135	210229,30	386687,75	16,76	Ja	Ja	60-80		0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
1136	210218,52	386691,10	16,63	Ja	Ja	75-105		0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1137	210222,74	386692,45	16,69	Ja	Ja	60-90		0	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
1138	210227,05	386692,68	16,73	Ja	Ja	60-90		0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
1139	210231,17	386692,60	16,73	Ja	Ja	60-90		0	11	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1140	210217,10	386697,59	16,72	Nee	Nee	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1141	210222,47	386698,32	16,84	Ja	Ja	80-105		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	

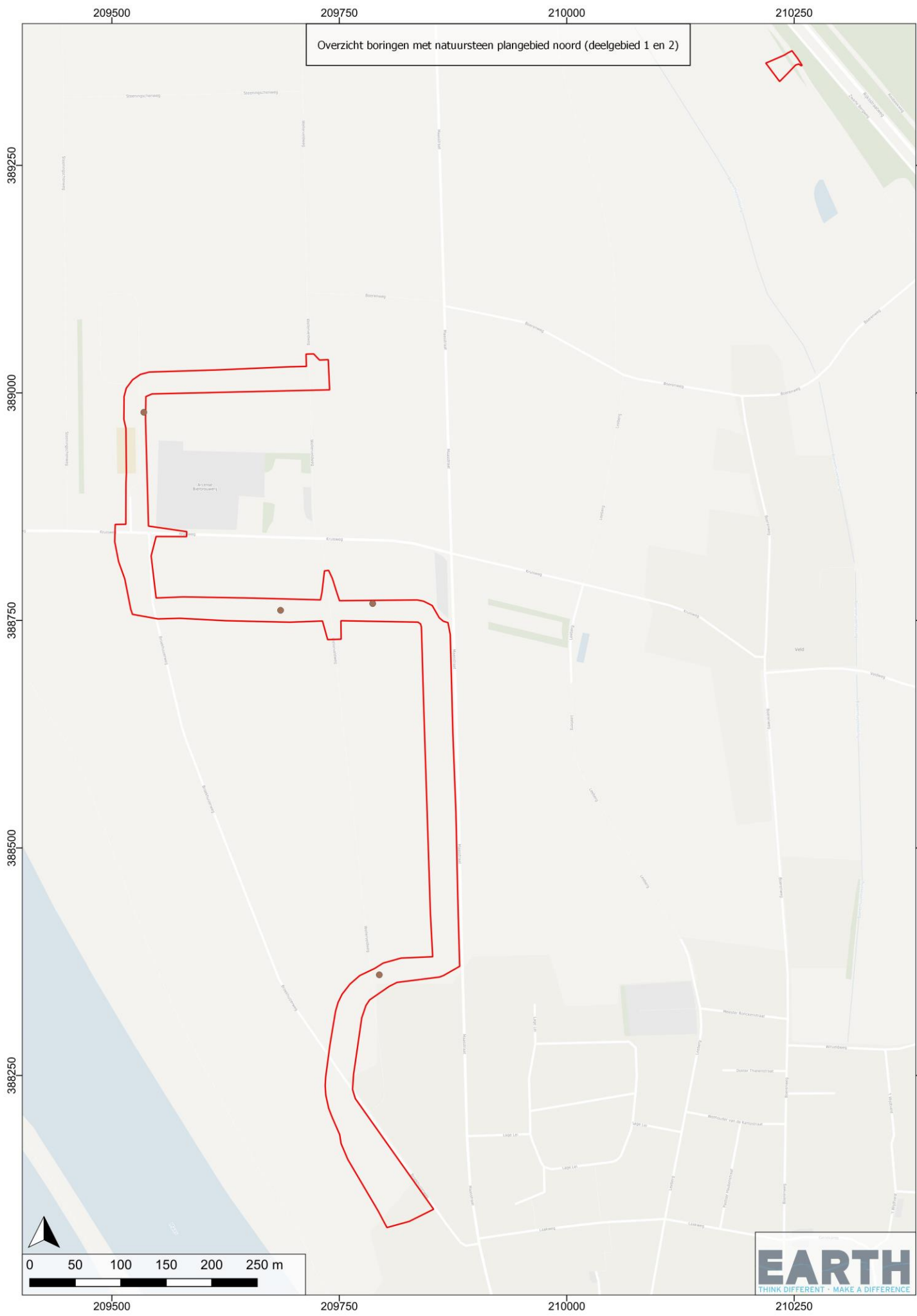
Boring	X	Y	Z	Geboord	Bemonsterd	Monsterdiepte (cm -MV)	Reden niet geboord / niet bemonsterd	Natuursteen (overig)	Leist een	Tefriet	Vuursteen - antropogeen	Vuursteen - niet antropogeen	Houts kool	Bot	Aardewerk PRE	Aardewerk ROM	Aardewerk ME	Aardewerk NT	Bouw- keramiek	Glas	Metaal	slak	Verkoolde organische resten	Opmerking
1142	210225,54	386698,59	16,69	Ja	Ja	60-80		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
1143	210229,40	386697,47	16,74	Ja	Ja	60-80		0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
1144	210233,10	386697,80	16,70	Ja	Ja	60-80		0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	
1145	210217,08	386703,41	16,59	Nee	Nee	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1146	210224,43	386704,22	16,57	Ja	Ja	70-100		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1147	210227,15	386703,79	16,60	Ja	Ja	60-80		0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	
1148	210231,01	386702,54	16,72	Ja	Ja	60-80		0	1	0	1	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
1149	210230,43	386668,80	16,73	Ja	Ja	60-90		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	Metalen voorwerp 4 cm lang
1150	210234,43	386668,80	16,83	Ja	Ja	65-95		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ijzerconcreties en OM
1151	210238,43	386668,80	16,81	Ja	Ja	90-115		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
1152	210228,36	386673,71	16,71	Ja	Ja	70-100		0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1153	210232,35	386673,87	16,70	Ja	Ja	65-95		0	1	0	0	1	4	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	
1154	210235,99	386674,03	16,76	Ja	Ja	700-100		2	1	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	
1156	210226,33	386679,18	16,68	Ja	Ja	70-100		0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1157	210230,48	386678,76	16,79	Ja	Ja	65-90		0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
1158	210234,54	386678,37	17,38	Ja	Ja	65-90		0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0,00	0,00	0	
1159	210238,43	386678,80	16,77	Ja	Ja	90-120		0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	
1160	210242,43	386678,80	16,46	Ja	Ja	80-105		0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0,00	0,00	0	Quercus
1161	210228,74	386683,32	16,65	Ja	Ja	60-90		0	1	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0,00	0,00	0	
1162	210232,49	386683,53	16,70	Ja	Ja	70-100		0	2	0	0	0	5	0	0	0	0	0	2	0	0,00	0,00	0	Groot stuk vuursteen, metaal 2 cm
1163	210236,43	386683,80	16,89	Ja	Ja	85-115		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	Ijzerconcreties en OM
1164	210240,43	386683,80	16,64	Ja	Ja	80-110		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0	Ijzerconcreties en OM
1168	210230,40	386551,80	16,50	Ja	Ja	60-80		0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0,00	0,00	0	Quercus
1170	210238,40	386551,80	16,49	Ja	Ja	100-120		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0,00	0,00	0	Quercus
1171	210228,40	386556,80	16,46	Ja	Ja	100-120		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0,00	0,00	0	Veel OM
1172	210232,40	386556,80	16,49	Ja	Ja	80-100		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0,00	0,00	0	
1373 (1173)	210236,40	386556,80	16,40	Ja	Ja	80-100		0	4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,00	0,00	0	Quercus
1175	210230,40	386561,80	16,51	Ja	Ja	80-100		0	1	0	0	2	5	0	0	0	0	0	1	0	0,00	0,00	0	
1177	210238,40	386561,80	16,45	Ja	Ja	80-100		0	0	0	1?	2	1	0	0	0	0	0	3	0	0,00	0,00	0	Quercus
1226 (1026)	209541,20	388778,63	16,02	Ja	Ja	50-70		0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	Bevat leem
1234 (1034)	209540,58	388788,71	15,96	Ja	Ja	50-70		0	2	0	1	0	5	1	0	0	0	0	2	0	0	0	1	afslagje en verkoolde graankorrel
1236 (1036)	209550,74	388756,52	15,82	Ja	Ja	60-80		0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	
1238 (1038)	209539,86	388759,04	15,96	Ja	Ja	90,00		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	Bevat mortel
1239 (1039)	209543,85	388758,90	15,86	Ja	Ja	65,00		0	3	0	0	2	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	Bevat mortel
1247 (1047)	209540,76	388769,29	15,98	Ja	Ja	50-70		0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
1269 (1069)	209867,08	388725,59	15,13	Ja	Ja	40-80		0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	
1276 (1076)	209866,05	388735,56	15,04	Ja	Ja	40-80		0	3	0	0	2	5	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	
1355 (1155)	210239,16	386673,77	16,75	Ja	Ja	75-110		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ijzerconcreties en OM
1364 (1164)	210238,92	386683,76	16,81	Nee	Nee	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1365 (1165)	210231,84	386546,79	16,52	Ja	Ja	100-120		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	
1366 (1166)	210235,84	386546,79	16,38	Ja	Ja	100-120		0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	Bevat schelp

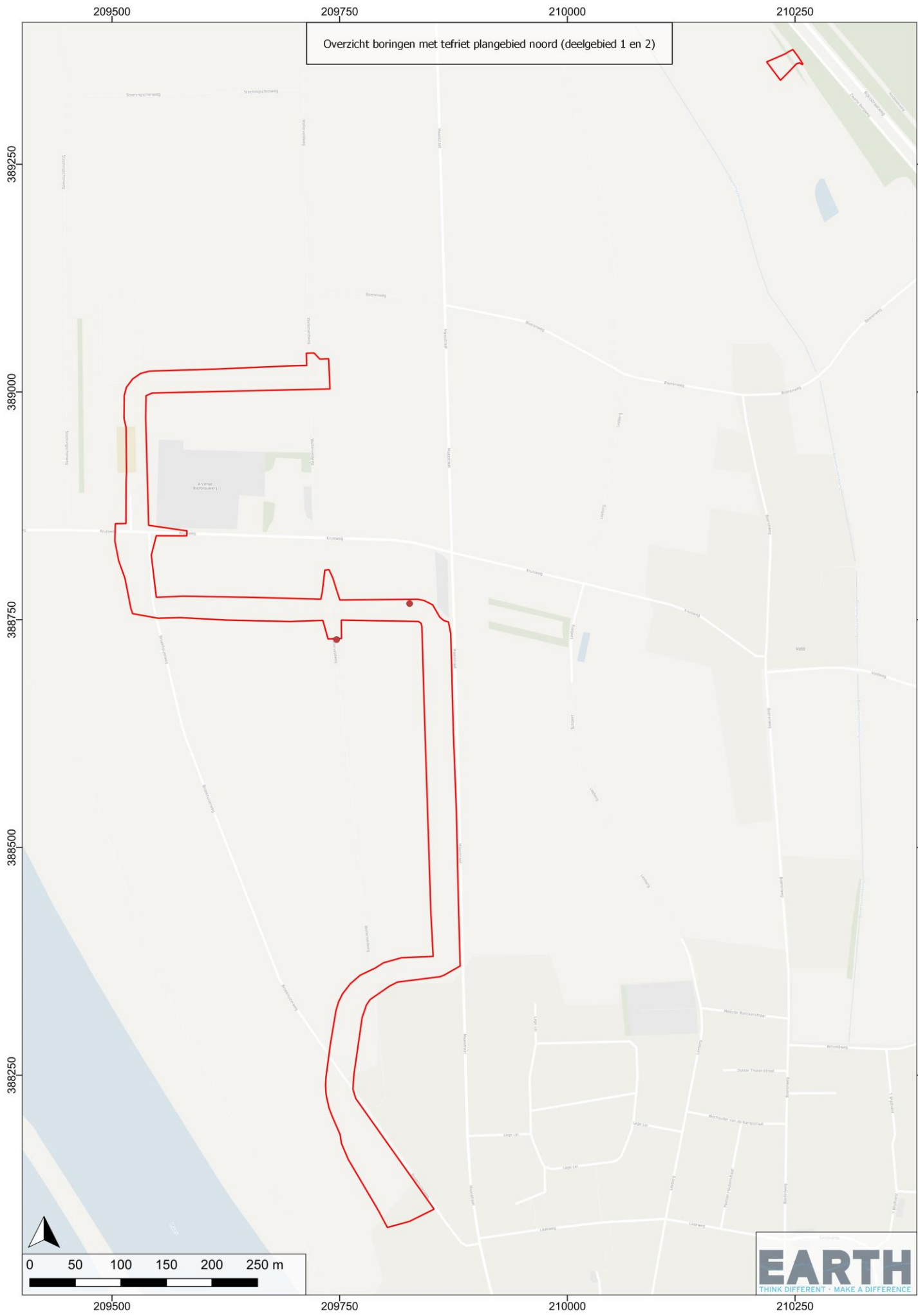
Boring	X	Y	Z	Geboord	Bemonsterd	Monsterdiepte (cm -MV)	Reden niet geboord / niet bemonsterd	Natuursteen (overig)	Leist een	Tefriet	Vuursteen - antropogeen	Vuursteen - niet antropogeen	Houts kool	Bot	Aardewerk PRE	Aardewerk ROM	Aardewerk ME	Aardewerk NT	Bouw- keramiek	Glas	Metaal	slak	Verkoolde organische resten	Opmerking
1367 (1167)	210238,25	386546,75	16,49	Ja	Ja	80-100		0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
1369 (1169)	210234,40	386551,80	16,45	Ja	Ja	60-80		0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1374 (1174)	210239,00	386556,83	16,49	Nee	Nee	-	Zelfde locatie als 1173	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1376 (1176)	210233,19	386561,77	16,48	Ja	Ja	90-110		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Zaadje Fabaceae

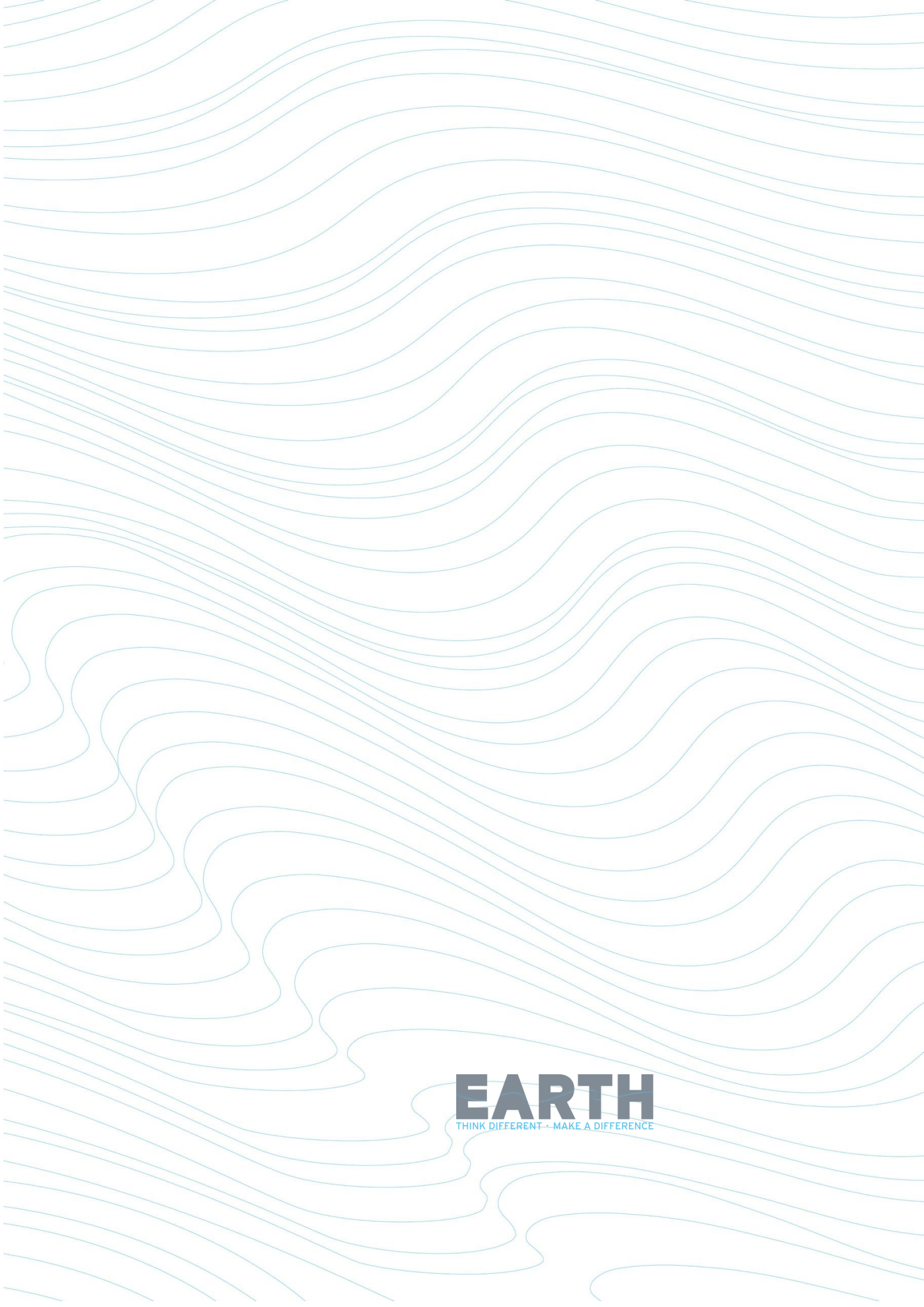












EARTH
THINK DIFFERENT · MAKE A DIFFERENCE