

RAAP-NOTITIE 5937

Onderzoeksgebied Klaver 5 in Se- venum

Gemeente Horst aan de Maas
Archeologisch onderzoek:
een verkennend booronderzoek en
een oppervlaktekartering

RAAP

4000 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

290 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: Arcadis Design & Consultancy

Titel: Onderzoeksgebied Klaver 5 in Sevenum, gemeente Horst aan de Maas; archeologisch onderzoek: een verkennend veldonderzoek en een oppervlaktekartering

Status: eindversie

Datum: 6 juni 2017

Auteur: drs. X.C.C. van Dijk

Projectcode: HORKL

Bestandsnaam: NO5937_HORKL

Projectleider: drs. X.C.C. van Dijk

Projectmedewerker: J. Simons

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 4542394100

Bewaarplaats documentatie: RAAP Zuid-Nederland

Autorisatie: Dr. M.P.F. Verhoeven

Bevoegd gezag: gemeente Horst aan de Maas

ISSN: 0925-6369

RAAP

Leeuwenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2017

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van Arcadis Design & Consultancy heeft RAAP een verkennend booronderzoek en een oppervlaktekartering uitgevoerd in onderzoeksgebied Klaver 5, gemeente Horst aan de Maas. Het doel van dit onderzoek was het verkrijgen van inzicht in de archeologische resten in het plangebied en de fysieke kwaliteit daarvan. Tijdens een vooronderzoek waren reeds gegevens verzameld over de landschappelijke en archeologische context van het plangebied, op basis waarvan een archeologische verwachting was opgesteld. Deze gegevens zijn in het veld getoetst.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het onderzoeksgebied landschappelijk gezien in het dekzandgebied ligt. Rondom het onderzoeksgebied zijn slechts enkele archeologische vindplaatsen bekend, maar uit het onderzoeksgebied zelf zijn geen archeologische vindplaatsen bekend. Historisch gezien is het plangebied laat ontgonnen (20^e eeuw) en sindsdien in gebruik als akker- of weiland. De resultaten van het veldonderzoek laten zien dat als gevolg van dit gebruik de natuurlijke bodem in het onderzoeksgebied (veldpodzol) is onthoofd. Bij het veldonderzoek is slechts één enkele scherf gevonden. Deze dateert uit de Nieuwe tijd en kan als bemestingsmateriaal worden beschouwd. Een vindplaats is in het onderzoeksgebied niet aangetroffen.

Er kan geconcludeerd worden dat in het plangebied geen (intacte) archeologische vindplaatsen zijn aangetroffen. Bij de huidige planontwikkeling vindt naar verwachting geen verstoring van archeologische resten plaats. RAAP ziet vanuit archeologisch oogpunt zodoende geen restricties ten aanzien van de verdere planvorming.

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Om deze te laten bekrachtigen in een selectiebesluit, kan contact worden opgenomen met de bevoegde overheid, de gemeente Horst aan de Maas (contactpersoon dhr. D. Bolhuis: d.bolhuis@horstaandemaas.nl).

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens

- *type onderzoek*: verkennend booronderzoek en oppervlaktekartering
- *bevoegde overheid*: gemeente Horst aan de Maas
- *onderzoekskader*: AMZ-proces
- *datum veldonderzoek*: 11-05-2017
- *locatie (figuur 1)*:
 - *naam onderzoeksgebied*: Klaver 5
 - *plaats*: Sevenum
 - *gemeente*: Horst aan de Maas
 - *provincie*: Limburg
 - *toponiem*: Dorperdijk/Zeesweg
 - *oppervlakte plangebied*: 17,5 hectare
 - *oppervlakte onderzoeksgebied*: 0,36 hectare
 - *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 52W
 - *centrumcoördinaten (X/Y)*: 201925/380.600
- *afbakening onderzoekszone*: straal van 500 m rondom het plangebied
- *ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer*: 4542394100

1.2 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied zijn bodemingrepen gepland die mogelijk bedreigend zijn voor eventuele archeologische resten. In het kader van de Archeologische Monumentenzorg is conform de richtlijnen van de bevoegde overheid een karterend veldonderzoek uitgevoerd. Het doel van dit onderzoek was het verkrijgen van inzicht in de archeologische resten die in het plangebied aanwezig zijn, en de fysieke kwaliteit daarvan.

1.3 Onderzoeksvragen

Bureauonderzoek

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
- Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn over het plangebied bekend?
- Wat was het historisch landgebruik van het plangebied, wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?
- Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?

Verkennend booronderzoek

- Stemt de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in het plangebied overeen met hetgeen op basis van het bureauonderzoek verwacht werd?
- Is de bodemopbouw in (delen van) het plangebied intact en wat zegt dit over de gaafheid van eventuele archeologische resten?
- Op welke diepte begint de archeologisch interessante laag/het niveau waarop archeologische resten bewaard zijn gebleven?
- Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting te worden bijgesteld?

Oppervlaktekartering

- Wat is de aard, datering, diepteligging en gaafheid van de archeologische resten?

Algemeen

- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Op welke wijze(n) kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

1.4 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Voor de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

2 Voorgaand onderzoek

Met betrekking tot het plangebied Klaver 5 is reeds een bureauonderzoek verricht (De Jongh, 2017). Daarbij zijn de landschappelijke, archeologische en historische informatie met betrekking tot het plangebied verzameld, en is een gespecificeerde archeologische verwachting geformuleerd.

Landschap en bodem

Het plangebied ligt volgens de geomorfologische kaart op een dekzandrug, al dan niet met een oud-landbouwdek (Staring Centrum/RGD, 1990; code 3L5). Volgens de bodemkaart komen in het plangebied veldpodzolen voor (Stiboka, 1975). Deze zijn in de loop van het Holoceen ontstaan als gevolg van podzolizatie. De geringe natuurlijke vruchtbaarheid van de bodem en matig ontwaterde omstandigheden (GWT V) maakten het plangebied niet bijzonder geschikt voor landbouwkundig gebruik.

Archeologie

Uit de gegevens van ARCHIS2 blijkt dat uit het plangebied geen archeologische resten bekend zijn, en dat in de omgeving weinig archeologische resten bekend zijn. Het gaat alleen om Hof den Sondert (Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd), dat direct ten zuiden van het plangebied is gelegen.

Historie

Het plangebied ligt in een gebied dat laat is ontgonnen, tussen 1900 en 1940, en als weiland of akkerland in gebruik genomen. De oudste bekende bebouwing in het plangebied dateert uit de vroege 20^e eeuw. Er zijn geen bouwhistorische resten uit het plangebied bekend.

Huidig en toekomstig gebruik

Het huidige grondgebruik is akkerland. In het gehele plangebied is de ontwikkeling van een bedrijventerrein (17,5 ha) gepland.

Archeologische verwachting

De archeologische verwachting is laag voor vindplaatsen van jager/verzamelaargemeenschappen vanwege het ontbreken van een gradiëntzone. De archeologische verwachting is hoog voor vindplaatsen van landbouwende gemeenschappen vanwege de bodemkundige ontwikkeling (veldpodzolgronden) en ontwatering (GWT V). Aangezien in het onderzoeksgebied afdekkende pakketten ontbreken, kunnen archeologische resten vanaf de Vroege Prehistorie voorkomen aan het maaiveld. In het plangebied worden met name archeologische resten van bewoning/begraving/beakkering verwacht uit de periode Late Prehistorie t/m Nieuwe tijd. Dergelijke resten kenmerken zich door archeologische grondsporen en vondstspreading. Regelmatige landbouwkundige werkzaamheden resulteren meestal in een bouwvoor met een gemiddelde dikte van

30 tot 40 cm. Eventuele archeologische resten in het onderzoeksgebied zullen tot die diepte verstoord zijn. Met name grondsporen kunnen onder de bouwvoor nog bewaard zijn gebleven. Bovendien is de conservering van archeologische resten laag, omdat alleen anorganische resten (zoals keramiek, natuursteen, glas, etc.) en verkoolde organische resten bewaard zijn gebleven,.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het veldonderzoek bestond uit een verkennend booronderzoek en een oppervlaktekartering. De gevolgde onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het bureauonderzoek (gespecificeerde archeologische verwachting).

Het verkennend booronderzoek had tot doel het verkrijgen van inzicht in de bodemgesteldheid en de mate van bodemverstoring. Daarmee kunnen uitspraken worden gedaan over de gaafheid van eventuele archeologische vindplaatsen. Daartoe zijn 10 boringen gezet in een verspringend driehoeksgrid van 40 bij 50 m (figuur 2). Er is geboord tot maximaal 0,55 m -Mv met een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingsstelsel van RAAP (Deborah2; bijlage 1) en met GPS ingemeten (x/y-coördinaten). Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van het AHN. De uitgebreide boorbeschrijvingen inclusief lithologisch profiel zijn opgenomen in bijlage 1.

Op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting is gebleken dat archeologische resten in het plangebied direct vanaf het maaiveld verwacht worden. Gezien het huidige gebruik als akkerland, vormt een oppervlaktekartering een geschikte methode voor het opsporen van dergelijke resten. Daarbij is de akker in banen, met een tussenafstand van ongeveer 5 m, afgevoerd waarbij gelet is op vondsten, zoals keramiek, glas, natuursteen, maar ook zaken als houtskoolconcentraties en dergelijke.

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

De bodem bestaat uit zwak siltig dekzand waarin zich oorspronkelijk een dunne veldpodzolbodem heeft ontwikkeld. Echter, restanten van de A-, E- of B-horizonten zijn nergens aangetroffen. Door het landgebruik is de veldpodzol onthoofd. Het gele of lichtgrijze zand waarin geen bodemvorming meer heeft plaatsgevonden (C-horizont) is aangetroffen op een diepte van 30 tot 50 cm -Mv.

Uit de diepteligging van de C-horizont blijkt dat de bodem minimaal 30 cm is verstoord, en dat de verstoring maximaal 50 cm diep reikt. Derhalve zijn vondsten van eventuele archeologische vindplaatsen (vrijwel) volledig in de bouwvoor opgenomen en dus verstoord. Alleen de sporen dieper dan 30-50 cm -Mv ingegraven zijn mogelijke geconserveerd. Dit is echter een minderheid van de grondsporen op de meeste vindplaatsen uit de periode Neolithicum - Nieuwe tijd.

Archeologie

Tijdens de oppervlaktekartering is slechts één scherf gevonden (V1). Het betreft een kopje uit pijpenaarde, daterend uit de 17-19^e eeuw. Dit betreft een losse vondst. Vermoedelijk gaat het om een scherf die met huishoudelijk afval op de mestvaalt is beland, die vervolgens op de akker is uitgereden (bemestingsaardewerk). De geringe hoeveelheid vondsten wijzen erop dat er geen archeologische vindplaatsen in het plangebied zijn aangetroffen.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Bureauonderzoek:

- *Hoe ziet de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?*
De bodem bestaat uit dekzand waarin zich oorspronkelijk een dunne veldpodzolbodem heeft ontwikkeld. Deze is echter geheel verstoord door landbouwwerkzaamheden. Het gele of lichtgrijze zand waarin geen bodemvorming meer heeft plaatsgevonden (C-horizont) is aangetroffen op een diepte van 30 tot 50 cm –Mv.
- *Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn over het plangebied bekend?*
Uit de gegevens van ARCHIS2 en navraag bij de Heemkunde Vereniging Sevenum blijkt dat uit het plangebied geen archeologische resten bekend zijn.
- *Wat was het historisch landgebruik van het plangebied, wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?*
Het historisch landgebruik bestaat uit woeste gronden (heide). Het plangebied is pas in de eerste helft van de 20^e eeuw, tussen 1900 en 1940, in cultuur gebracht (weiland/akkerland). Het huidige landgebruik bestaat uit akkerland. Door het landgebruik is de veldpodzol onthoofd en is de gaafheid van eventuele archeologische vindplaatsen derhalve laag. Bovendien is de conservering van archeologische resten laag, omdat alleen anorganische resten en verkoold organische resten bewaard zijn gebleven.
- *Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?*
De archeologische verwachting met betrekking tot het plangebied is laag voor vindplaatsen van jager-verzamelaars en middelhoog voor vindplaatsen (bewoning/begraving/beakkering) van landbouwers uit de periode Late Prehistorie t/m Nieuwe tijd.

Verkennend booronderzoek

- *Stemt de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in het plangebied overeen met hetgeen op basis van het bureauonderzoek verwacht werd?*
Ja. Het plangebied ligt in het dekzandgebied en de bodemkundige opbouw wijst erop dat hier (zwak ontwikkelde) veldpodzolgronden zijn gevormd.
- *Is de bodemopbouw in (delen van) het plangebied intact en wat zegt dit over de gaafheid van eventuele archeologische resten?*
De bodemopbouw in het plangebied is niet intact, waardoor de gaafheid van eventuele archeologische resten laag is.

- *Op welke diepte begint de archeologisch interessante laag/het niveau waarop archeologische resten bewaard zijn gebleven?*

De archeologisch interessante laag/het niveau waarop archeologische resten bewaard zijn gebleven bevindt zich aan het maaiveld. Echter, het niveau waarop eventuele archeologische grondsporen zich aftekenen, bevindt zich op een diepte van 30-50 cm –Mv.

- *Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting te worden bijgesteld?*

Ja, op basis van de resultaten van het veldonderzoek is de gespecificeerde archeologische verwachting laag voor vindplaatsen van zowel jagers-verzamelaargemeenschappen als landbouwende gemeenschappen.

Oppervlaktekartering

- *Wat is de aard, datering, diepteligging en gaafheid van de archeologische resten?*

De archeologische resten bestaan uit een losse scherf uit de 17-19^e eeuw (oppervlaktevondst), die vermoedelijk bemestingsmateriaal betreft.

Algemeen

- *Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?*

De invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten is nihil, omdat geen vindplaatsen in het plangebied zijn aangetroffen.

- *Op welke wijze(n) kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?*

N.v.t.

4.2 Aanbevelingen

De resultaten van het onderzoek tonen aan dat in het plangebied geen (behoudenswaardige) archeologische resten zijn aangetroffen. RAAP ziet vanuit archeologisch oogpunt zodoende geen restricties ten aanzien van de verdere planvorming.

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Om deze te laten bekrachtigen in een selectiebesluit, kan contact worden opgenomen met de bevoegde overheid (Gemeente Horst aan de Maas). RAAP kan u daarbij assisteren.

Indien u vragen heeft kunt u contact opnemen met de projectleider van dit project, drs. X.C.C. van Dijk (0495 513 555).

Literatuur

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Jongh, I. de, 2017. Bureauonderzoek archeologie bedrijventerrein Klaver 5, gemeente Horst aan de Maas. *ARCADIS Archeologie Rapport 122*. ARCADIS Nederland BV, Arnhem.

Staring Centrum/RGD, 1990. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 52 Venlo*. Staring Centrum/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.

Stiboka, 1975. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij kaartblad blad 52 Oost Venlo*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Ligging plangebied (rood). Inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Resultaten verkennend booronderzoek en oppervlaktekartering.

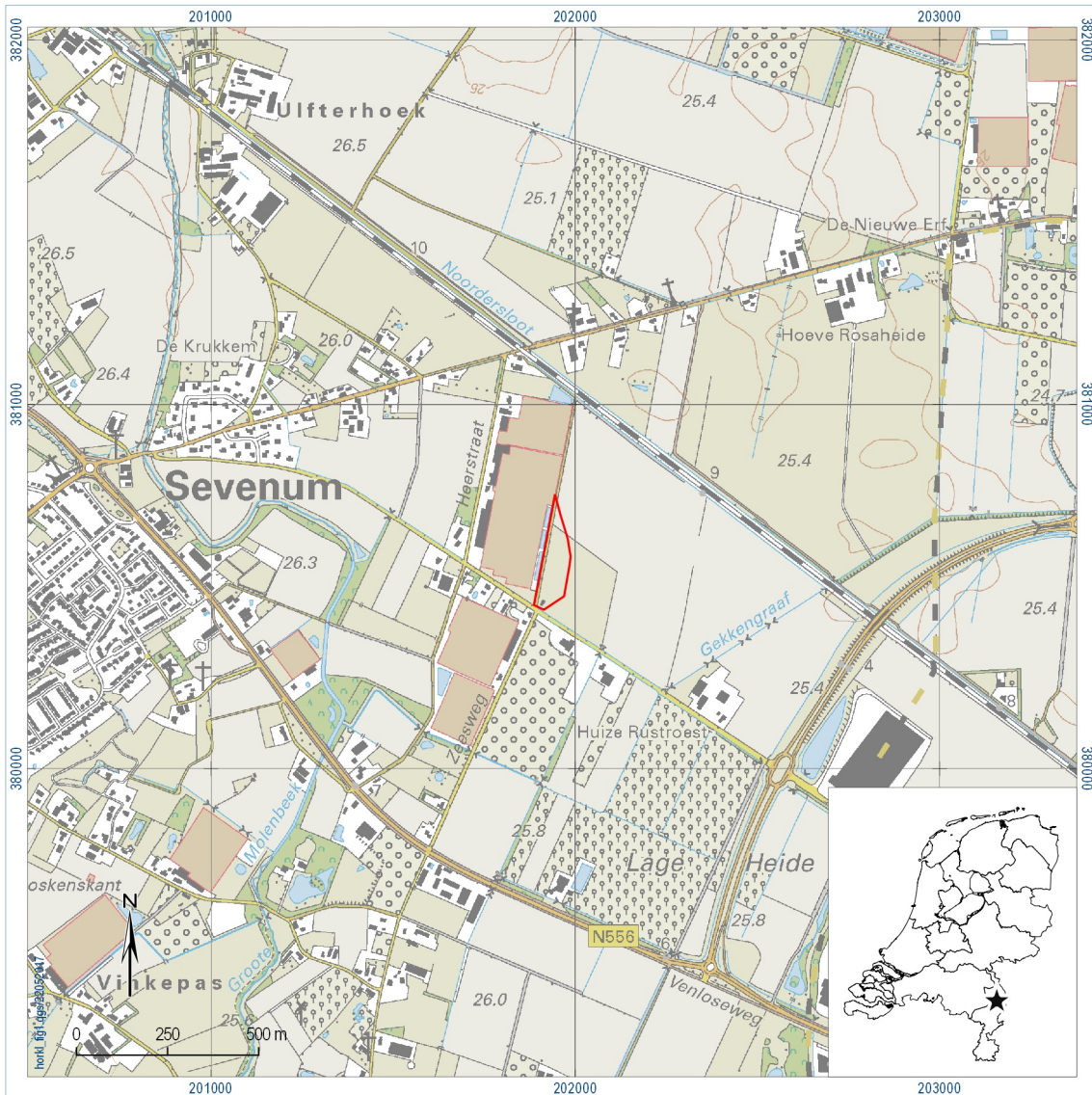
Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.

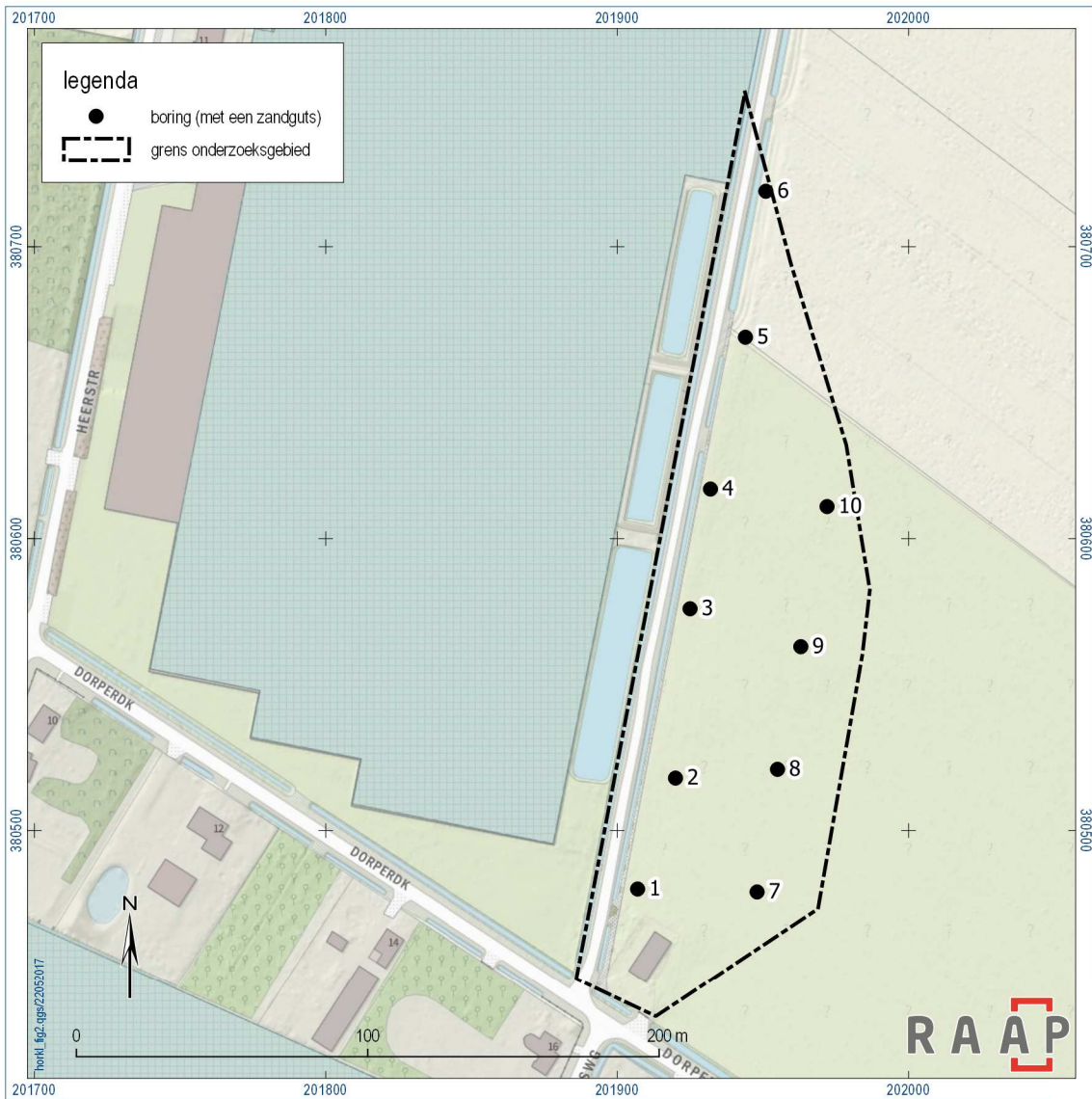
Archeologische perioden			
Tijdperk	Datering		
Recente tijd	1945		
Nieuwe tijd	C	1850	
	B	1650	
	A	1500	
Middeleeuwen	Laat B	1250	
	Laat A	1050	
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	900
		C: Karolingische tijd	725
		B: Merovingische tijd	525
		A: Volksverhuizingstijd	450
Romeinse tijd	Laat	270	
	Midden	70 na Chr.	
	Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

tabel1_standaard_Archeologisch_RAAP_2014

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood); inzet ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Resultaten verkennend boonderzoek en oppervlaktekartering.

boring: HORKL-1

beschrijver: XD/JS, datum: 11-5-2017, X: 201.907, Y: 380.480, precisie locatie: 1 m, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, gemeente: Horst Aan De Maas, plaatsnaam: SEVENUM, opdrachtgever: ARCADIS, uitvoerder: RAAP Zuid



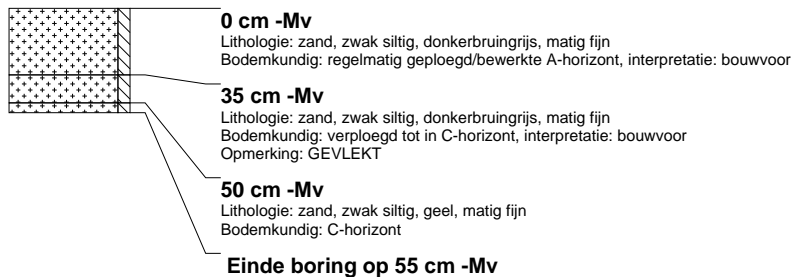
boring: HORKL-2

beschrijver: XD/JS, datum: 11-5-2017, X: 201.920, Y: 380.518, precisie locatie: 1 m, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, gemeente: Horst Aan De Maas, plaatsnaam: SEVENUM, opdrachtgever: ARCADIS, uitvoerder: RAAP Zuid



boring: HORKL-3

beschrijver: XD/JS, datum: 11-5-2017, X: 201.925, Y: 380.576, precisie locatie: 1 m, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, gemeente: Horst Aan De Maas, plaatsnaam: SEVENUM, opdrachtgever: ARCADIS, uitvoerder: RAAP Zuid



boring: HORKL-4

beschrijver: XD/JS, datum: 11-5-2017, X: 201.932, Y: 380.617, precisie locatie: 1 m, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, gemeente: Horst Aan De Maas, plaatsnaam: SEVENUM, opdrachtgever: ARCADIS, uitvoerder: RAAP Zuid



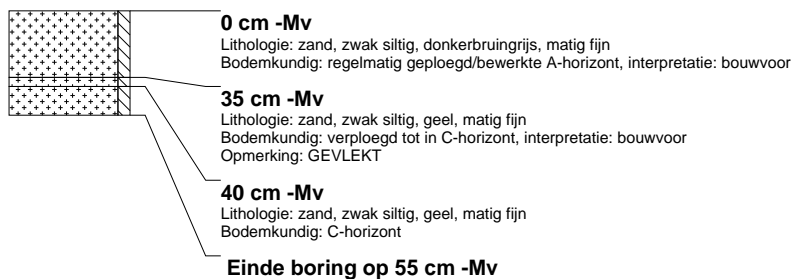
boring: HORKL-5

beschrijver: XD/JS, datum: 11-5-2017, X: 201.944, Y: 380.669, precisie locatie: 1 m, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, gemeente: Horst Aan De Maas, plaatsnaam: SEVENUM, opdrachtgever: ARCADIS, uitvoerder: RAAP Zuid



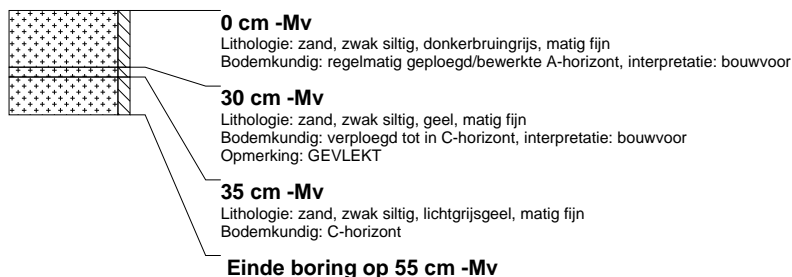
boring: HORKL-6

beschrijver: XD/JS, datum: 11-5-2017, X: 201.951, Y: 380.719, precisie locatie: 1 m, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, gemeente: Horst Aan De Maas, plaatsnaam: SEVENUM, opdrachtgever: ARCADIS, uitvoerder: RAAP Zuid



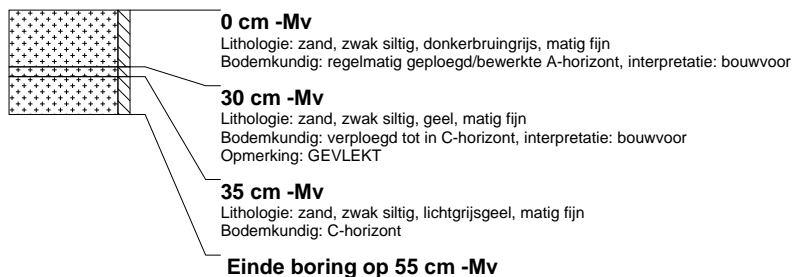
boring: HORKL-7

beschrijver: XD/JS, datum: 11-5-2017, X: 201.948, Y: 380.479, precisie locatie: 1 m, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, gemeente: Horst Aan De Maas, plaatsnaam: SEVENUM, opdrachtgever: ARCADIS, uitvoerder: RAAP Zuid



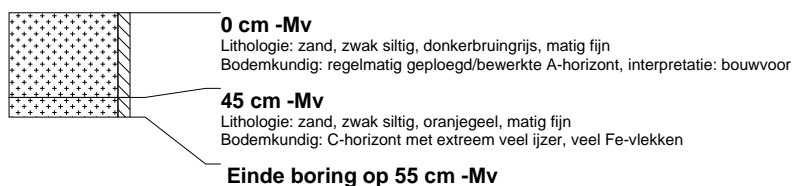
boring: HORKL-8

beschrijver: XD/JS, datum: 11-5-2017, X: 201.955, Y: 380.521, precisie locatie: 1 m, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, gemeente: Horst Aan De Maas, plaatsnaam: SEVENUM, opdrachtgever: ARCADIS, uitvoerder: RAAP Zuid



boring: HORKL-9

beschrijver: XD/JS, datum: 11-5-2017, X: 201.963, Y: 380.563, precisie locatie: 1 m, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, gemeente: Horst Aan De Maas, plaatsnaam: SEVENUM, opdrachtgever: ARCADIS, uitvoerder: RAAP Zuid



boring: HORKL-10

beschrijver: XD/JS, datum: 11-5-2017, X: 201.972, Y: 380.611, precisie locatie: 1 m, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, gemeente: Horst Aan De Maas, plaatsnaam: SEVENUM, opdrachtgever: ARCADIS, uitvoerder: RAAP Zuid

