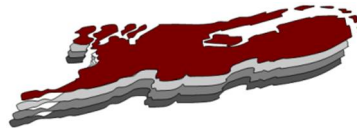


**Inventariserend veldonderzoek - karterende  
fase**

# **Putterweg 1, Garderen gemeente Barneveld (GD).**

---



maart 2020

Versie 2 (definitief)

In opdracht van:  
Gemeente Barneveld

**Colofon**

**Laagland Archeologie Rapport 415**

Inventariserend veldonderzoek - karterende fase Putterweg 1 te Garderen,  
gemeente Barneveld (GD)

Auteur: Erwin Brouwer

In opdracht van: Gemeente Barneveld

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: definitief

Controle: J. Wijnen

Autorisatie: J. Wijnen



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV  
Virulyweg 21F  
7602 RG Almelo

E-mail: [info@laaglandarcheologie.nl](mailto:info@laaglandarcheologie.nl)  
KvK-Nummer: 60294418



© Laagland Archeologie BV, Almelo, maart 2020

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

# Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in februari 2020 een Inventariserend veldonderzoek - karterende fase uitgevoerd aan de Putterweg 1 te Garderen. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de bouw van nieuwe woningen. In een eerder stadium is een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd, waarbij naar voren kwam dat een deel van het plangebied als kansrijk moet worden gezien.

Het hier uitgevoerde karterend booronderzoek heeft tot doel archeologische vindplaatsen op te sporen. Hiertoe zijn verspreid in het toegankelijke deel van het plangebied karterende boringen gezet. Relevante lagen van de boorkernen zijn gezeefd op archeologische indicatoren. In dit stadium is karterend booronderzoek de meest efficiënte onderzoekswijze om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen.

Tijdens het karterend booronderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Daarom kan worden aangenomen dat in het plangebied geen archeologische resten aanwezig zijn.

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt geadviseerd geen archeologisch vervolgonderzoek in het plangebied uit te voeren en het plangebied vrij te geven voor het aspect archeologie.

De implementatie van dit advies is overgenomen door de bevoegde overheid, de gemeente Barneveld. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, mevrouw drs. P. Kloosterman

Mochten tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, of resten waarvan redelijkerwijze kan worden vermoed dat het om archeologische resten gaat, dan geldt op grond van de Erfgoedwet (art. 5.4) een meldingsplicht. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, [www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl)).

Samenvatting	5
<b>1</b> Inleiding	7
1.1 Aanleiding onderzoek	7
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	7
1.3 Administratieve gegevens	8
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	10
1.5 Geplande verstoring	10
1.6 Gemeentelijk beleid	10
1.7 Onderzoeksdoel	10
<b>2</b> Samenvatting voorgaand onderzoek	11
2.1 Inleiding	11
2.2 Bureauonderzoek	11
2.3 Verkennend booronderzoek	11
<b>3</b> Veldonderzoek	12
3.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	12
3.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	12
3.3 Resultaten: archeologie	13
<b>4</b> Conclusie en verwachting	14
<b>5</b> Selectieadvies	15
literatuur	16
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	17
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	18
BIJLAGE 3 Boorpuntenkaart veldonderzoek	19
BIJLAGE 4 Boorstaten veldonderzoek	20

## 1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van nieuwe woningen aan de Putterweg 1 te Garderen, gemeente Barneveld (GD). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Barneveld heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het bestemmingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten. In een eerder stadium is een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd.<sup>1</sup> Daarbij is binnen het plangebied een zone geïdentificeerd die kansrijk wordt geacht voor de aanwezigheid van archeologische resten. Het hier uitgevoerde onderzoek is uitgevoerd in een deel van deze kansrijke zone en is een vervolg op het voorgaande onderzoek.

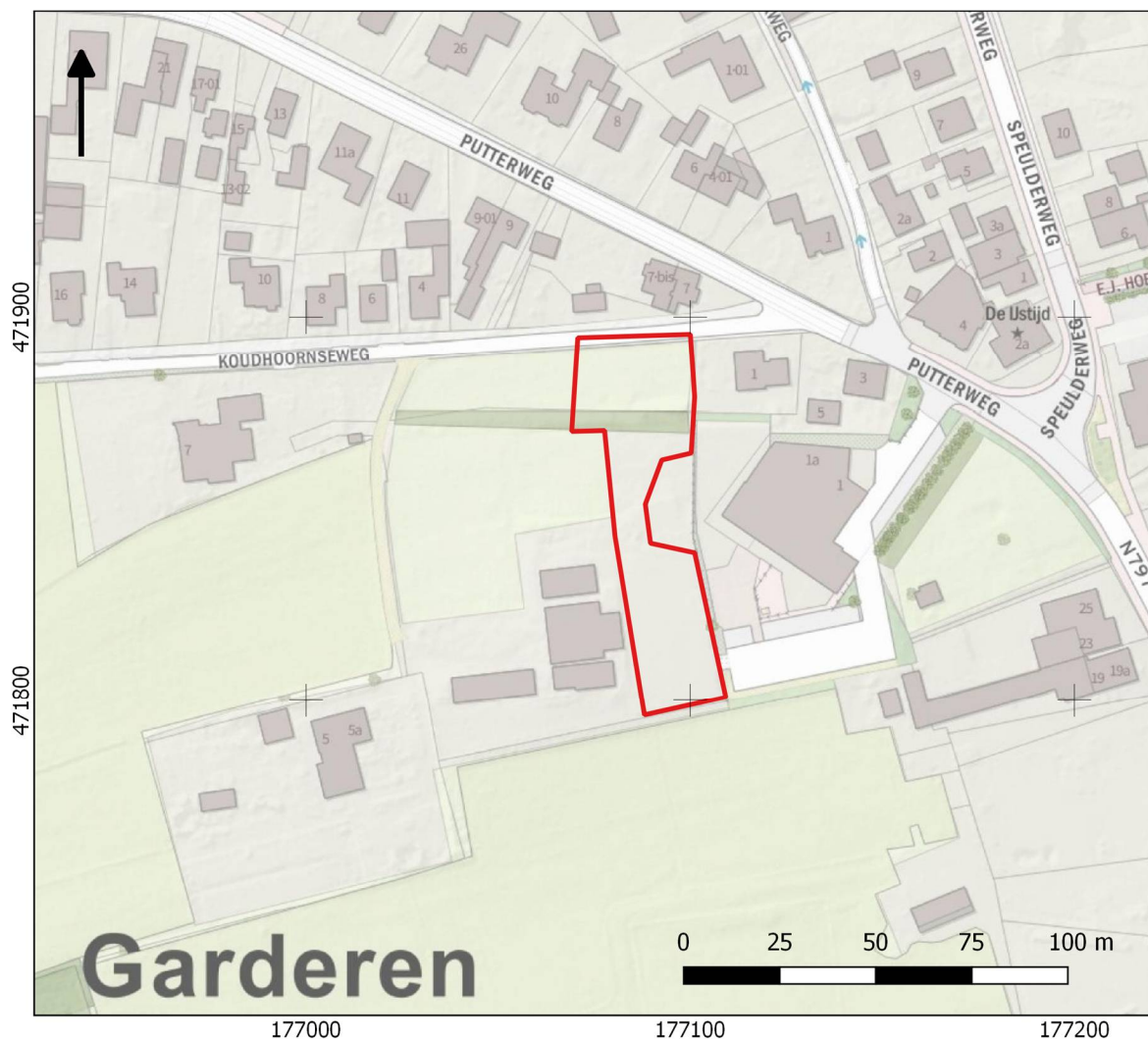
De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

## 1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied betreft de Putterweg 1 in Garderen, gemeente Barneveld (GD), zie onderstaande afbeelding.

---

<sup>1</sup> Brouwer, 2019.



Afbeelding 1. Ligging van het plangebied.

Het plangebied heeft een omvang van circa 2030 m<sup>2</sup>. Het oorspronkelijke adviesgebied was wat groter, maar alleen in het hierboven aangegeven deel zijn in de huidige planfase bodemverstorende werkzaamheden voorzien.

### 1.3 ADMINISTRatieve GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Gelderland
Gemeente	Barneveld
Plaats	Garderen
Beheerder/eigenaar grond	F. van Drie (gemeente Barneveld)
Toponiem	Putterweg 1

Kadastrale perceelnummer(s) <sup>2</sup>	GDR03-B-2212/ - 2103
Laagland Archeologie projectnummer	GAPU201
Datum conceptrapportage	27 februari 2020
Datum definitief rapport	4-3-2020
XY-coördinaten	177070/471895
	177100/471895
	177090/471795
	177110/471800
Kaartblad <sup>3</sup>	32F
Oppervlakte/lengte Plangebied	ca 2030 m <sup>2</sup>
Datering	Neolithicum - Nieuwe Tijd
Complextype	Nietopgehoogde, individuele huisplaats
Onderzoeksmeldingsnr	477742100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Inventariserend veldonderzoek - karterende fase
Datum begin veldonderzoek	26 februari 2020
Datum eind veldonderzoek	26 februari 2020
Opdrachtgever	Gemeente Barneveld
Goedkeuring bevoegde overheid	4 maart 2020
Bevoegde overheid	gemeente Barneveld
Adviseur namens bevoegde overheid	mevrouw drs. P. Kloosterman
Beheer documentatie	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van Gelderland E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F 7602 RG Almelo 06 51 95 35 53
Projectleider/opsteller onderzoek	Erwin Brouwer erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

---

<sup>2</sup> kadastralekaart.com

<sup>3</sup> www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

## **1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK**

Het plangebied is momenteel in gebruik als grasland en erf. Het terrein bevat voor zover bekend geen kelders of andere ondergrondse kunstwerken en er zijn geen historisch waardevolle bouwwerken in het plangebied aanwezig.<sup>4</sup>

In dit stadium is de exacte invulling van de plannen nog niet bekend. De milieutechnische condities, huidige en eventuele nieuwe waterpeil en of en zo ja wie de toekomstige gebruiker(s) wordt/worden zijn in dit stadium evenmin bekend.

## **1.5 GEPLANDE VERSTORING**

De ingrepen vinden plaats binnen het plangebied. De diepte van de geplande verstoring reikt vermoedelijk overwegend niet dieper dan ongeveer 80 cm –mv. Rioleringsbuizen kunnen dieper aangelegd worden.

## **1.6 GEMEENTELIJK BELEID**

Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart ligt het plangebied in een zone met een hoge verwachting. Conform het gemeentelijk beleid is archeologisch onderzoek verplicht indien de omvang van de geplande bodemverstoring een grens van 250 m<sup>2</sup> overschrijdt, mits de werkzaamheden dieper reiken dan 30 cm -mv. De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt deze vrijstellingsgrenzen.

## **1.7 ONDERZOEKSDOEL**

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek. In een eerder stadium is een bureauonderzoek uitgevoerd, gevolgd door een verkennend booronderzoek. Daarbij is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld, dat is getoetst door middel van de verkennende boringen. Het verkennend booronderzoek bevestigt deels het verwachtingsmodel en de verwachting op resten uit de periode Neolithicum tot en met Nieuwe Tijd blijft gehandhaafd binnen een omgrensd gebied. Het hier uitgevoerde karterende booronderzoek heeft tot doel binnen het kansrijk geachte gebied archeologische vindplaatsen op te sporen.

Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

---

<sup>4</sup> bron: gemeentelijke monumentenlijst



# HOOFDSTUK **2** SAMENVATTING VOORGAAND ONDERZOEK

## 2.1 INLEIDING

Hieronder wordt een beknopte samenvatting gegeven van de eerdere onderzoeksresultaten.<sup>5</sup>

## 2.2 BUREAUONDERZOEK

Het plangebied ligt op een stuwwal. Elders is die stuwwal gedurende de IJzertijd, Romeinse tijd en middeleeuwen bewoond. In de omgeving van het plangebied zijn ook resten uit het Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd en Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd bekend. Het plangebied lag in historische tijden aan de rand van de Gardener Enk. Mogelijk is een dun plaggendek aanwezig in het plangebied. In de afgelopen eeuwen hebben diverse bodemingrepen plaatsgevonden, waarbij het aanwezige landduin deels is verflauwd of geëgaliseerd. Tegenwoordig is het plangebied deels opgehoogd en geëgaliseerd. Tot op heden is het plangebied grotendeels onbebouwd gebleven.

Archeologische resten kunnen in de top van de nog intacte natuurlijke ondergrond worden verwacht. Die ondergrond bestaat hier vermoedelijk uit een landduin (zuidelijk deel) en gestuwde afzettingen waarin zich podzolgronden hebben ontwikkeld.

## 2.3 VERKENNEND BOORONDERZOEK

Het aangetroffen bodemprofiel bestaat globaal uit een verstoord pakket van gemiddeld 60 cm dik. In diverse boringen is daaronder een BC-horizont aangetroffen, met daaronder een C-horizont. In het noordwestelijk deel van het plangebied bestaat de natuurlijke ondergrond overwegend uit matig grof, overwegend slecht gesorteerd en zwak siltig en grindig zand, dat is geïnterpreteerd als gestuwde afzetting. In het zuidoostelijke deel is sprake van overwegend matig fijn, iets lemig zand dat bovendien beter gesorteerd is en minder en fijner grind bevat. Dit is geïnterpreteerd als landduin. De BC-horizont in zowel gestuwde afzettingen als het landduin heeft een overwegend lichtbruin/gele kleur. Bodemkundig is hier sprake van een holtpodzol. De boringen waarin een BC-horizont is aangetroffen worden kansrijk geacht voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische resten en hier is vervolgonderzoek in de vorm van karterende boringen geadviseerd.

---

<sup>5</sup> Brouwer, 2019.

# HOOFDSTUK 3 VELDONDERZOEK

## 3.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek bestond uit het zetten van karterende boringen. De karterende boringen hebben tot doel vindplaatsen op te sporen. Op basis van het verwachtingsmodel is karterend booronderzoek een effectieve onderzoeksmethode om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Conform de Leidraad Karterend Booronderzoek<sup>6</sup> is uitgegaan van een boorgrid van 20 boringen per ha. In afwijking van het Plan van Aanpak<sup>7</sup> zijn zeven grondboringen gezet in plaats van zes. Vertaald naar de omvang van het plangebied komt dit neer op een boorgrid van ongeveer 34 boringen per hectare.

De boringen uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. Relevante lagen van de boorkernen zijn op archeologische indicatoren gezeefd over een maaswijdte van 4 mm.

De boringen zijn gemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 3 m. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 3.

## 3.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

In de karterende boringen is een verstoord pakket aangetroffen van gemiddeld ongeveer 65 cm dik. De dunste verstoring is aangetroffen in boring 3 (25 cm); de dikste in boring 6 (105 cm). In de meeste boringen gaat het verstoorde pakket over in een C-horizont, bestaande uit matig fijn-matig grof, zwak siltig zand. Dit zand bevat meestal wat grind en is geel van kleur. In boringen 4 en 5 (in het centrale deel van het plangebied) is een BC-horizont aangetroffen tussen respectievelijk 40-55 cm –mv (ruwweg 43 – 42,50 m +NAP) en 65-80 cm –mv (ruwweg 42,3 – 42,10 m +NAP). De BC-horizont bestaat uit matig fijn of matig grof, zwak siltig zand. Het zand is lichtgeel/bruin van kleur en is grindhoudend. In boring 5 is daarnaast nog een B-horizont gezien tussen 45-65 cm –mv (42,50 – 42,30 m +NAP). De B-horizont is lichtbruin/grijs gekleurd en bestaat uit matig grof, zwak siltig en matig grindig zand.

---

<sup>6</sup> Tol e.a., 2012.

<sup>7</sup> Brouwer, 2020.

### **3.3 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE**

Er zijn geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen. In boring 5 is in de BC-horizont wel een fragmentje houtskool aangetroffen. Gedurende het verkennend booronderzoek is in boring 7 (ongeveer 3 m noordelijk) eveneens een houtskoolfragmentje in de BC-horizont aangetroffen. Vermoedelijk gaat het om beide gevallen om houtskool dat door natuurlijke oorzaken is ontstaan.

In boring 2 is een (recente) afvalkuil aangetroffen. Er zijn tot een diepte van 85 cm -mv diverse glazen ampullen aangetroffen, evenals een ribfragmentje van een klein zoogdier, mortel, kalk, kolengruis en een plastic verpakking van Entosorbine, een stopmiddel voor veterinaire gebruik. De betreffende vondsten zijn in het veld gedeselecteerd.

# 4 CONCLUSIE EN VERWACHTING

Het bodemprofiel blijkt minder intact dan op grond van het eerder uitgevoerde verkennende booronderzoek mag worden verondersteld. Alleen in het centrale deel van het plangebied is een redelijk intact podzolprofiel vastgesteld. Tijdens het karterende onderzoek zijn geen archeologische indicatoren opgeboord. Daarom kan worden aangenomen dat zich geen archeologische vindplaatsen in het plangebied bevinden. De archeologische verwachting kan daarom worden bijgesteld naar 'laag'.

# HOOFDSTUK 5 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans klein dat het plangebied archeologische sporen bevat. Het bodemprofiel is niet overal intact en in de nog redelijk intacte delen zijn geen archeologische indicatoren opgeboord. Om deze reden adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

De implementatie van dit advies is overgenomen door de gemeente Barneveld, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, mevrouw drs. P. Kloosterman

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (033 421 74 56) of via de website: [www.cultureelerfgoed.nl/contact](http://www.cultureelerfgoed.nl/contact).

## **literatuur**

Berendsen, H.J.A., 2005 (1997). *Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's*. Assen.

Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land*. Assen.

Borsboom, A.J. en J.W.H.P. Verhagen, 2012. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Gouda.

Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A*.

Brouwer, E.W., 2019. *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek – verkennende fase Putterweg 1 te Garderen, gemeente Barneveld (GD)*. Almelo.

Brouwer, E.W., 2020. *Plan van Aanpak karterend booronderzoek Putterweg 1 te Garderen, gemeente Barneveld (GD) (interne publicatie)*. Almelo.

Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.

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

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB

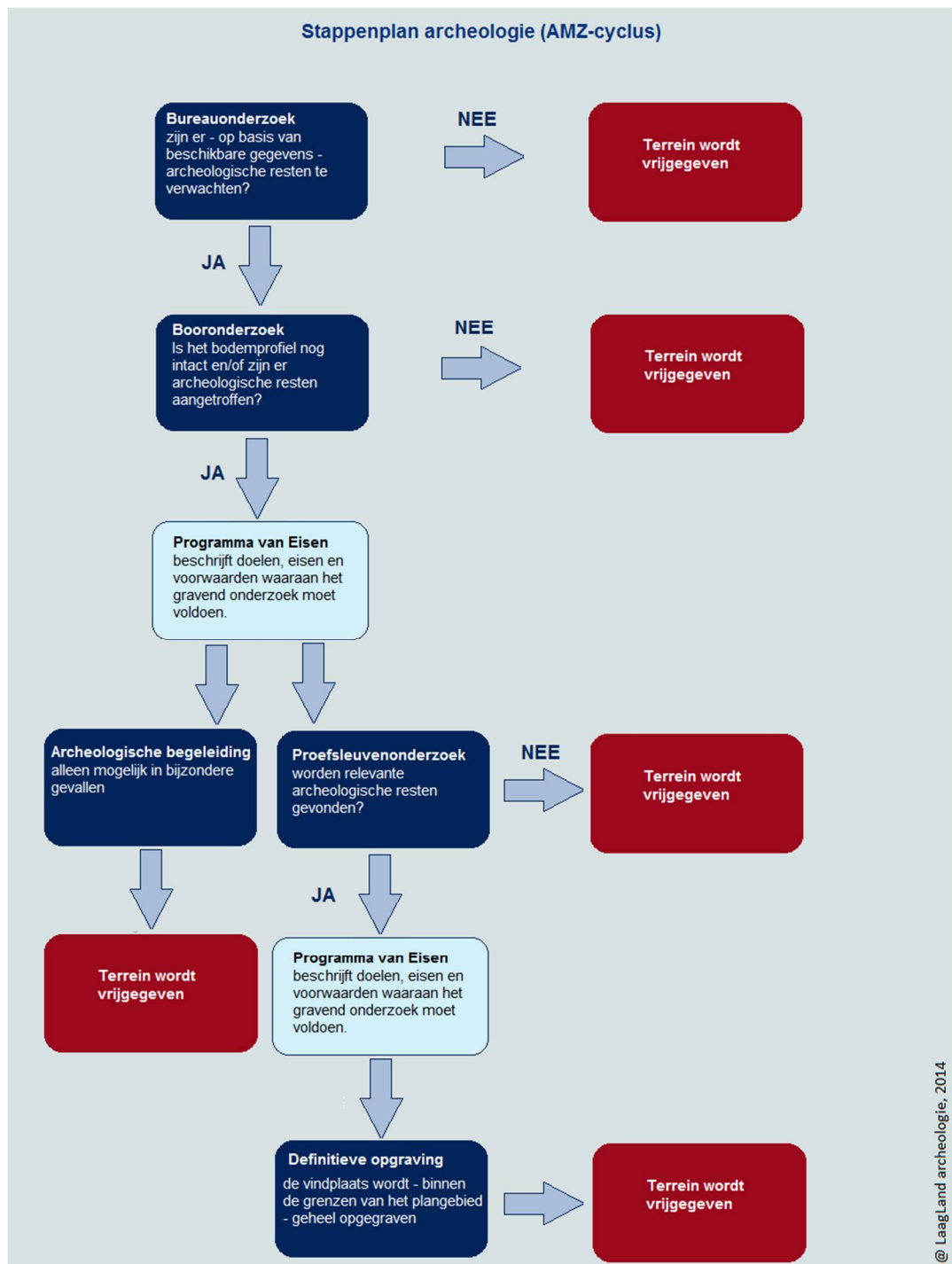
## **Archeologische databases/internetbronnen**

[www.hisgis.nl](http://www.hisgis.nl)

[www.grondwatertools.nl](http://www.grondwatertools.nl)

[www.kadastralekaart.com](http://www.kadastralekaart.com)

# BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS

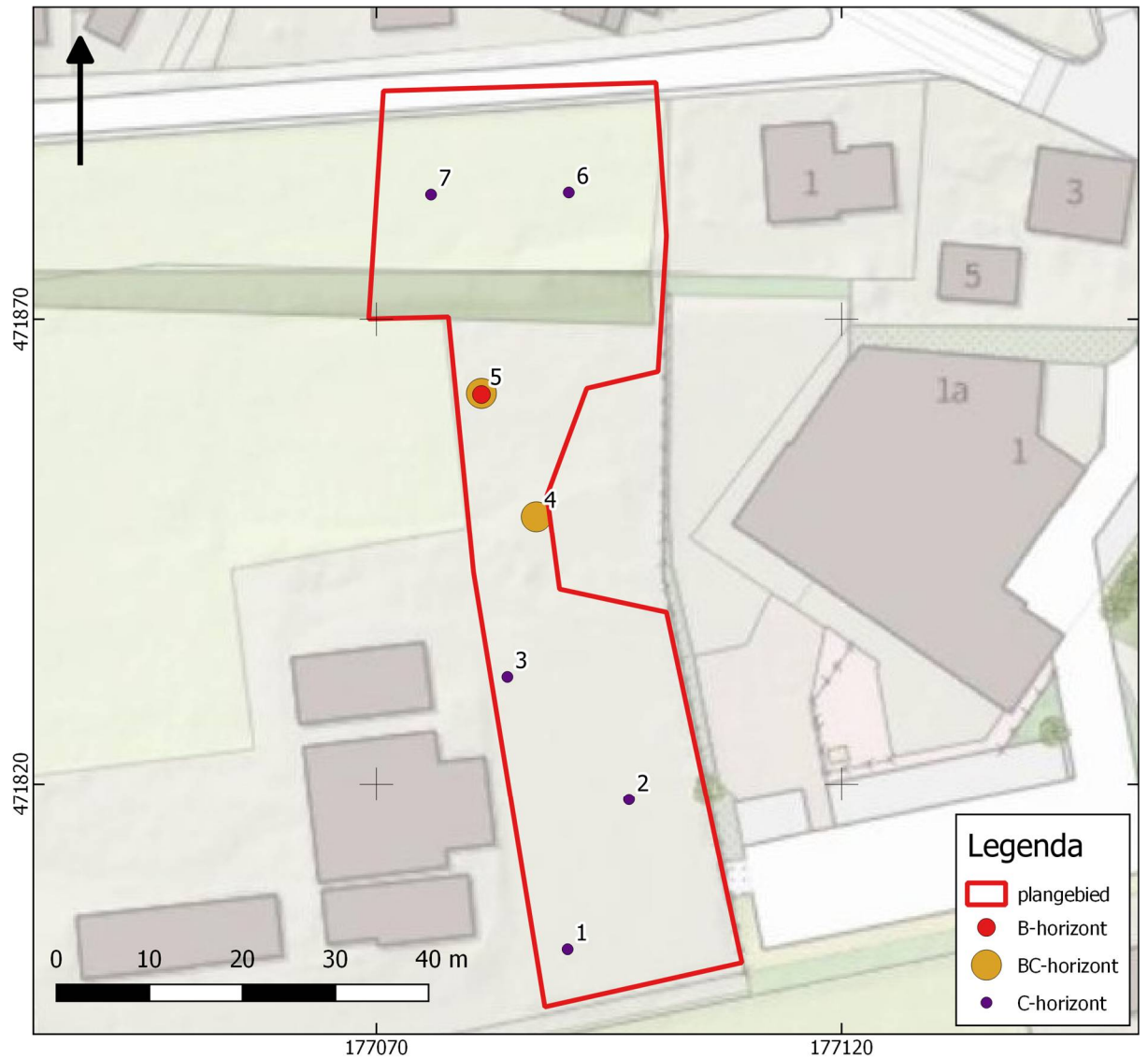


## BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

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



# BIJLAGE 3 BOORPUNTENKAART VELDONDERZOEK



# BIJLAGE 4 BOORSTATEN

## VELDONDERZOEK

Boring 1 RD-coördinaten: 177090/471802



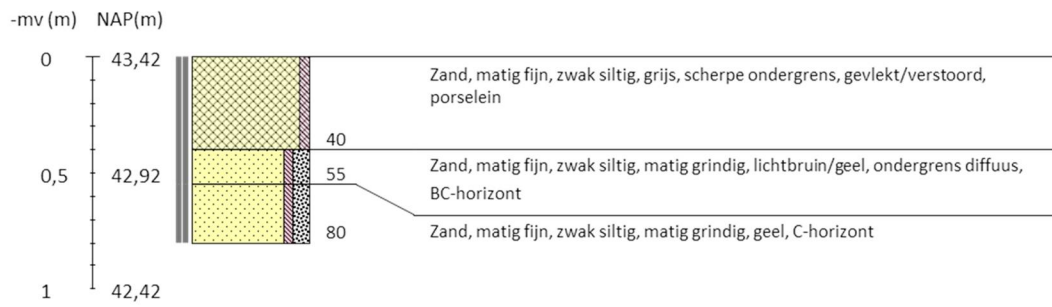
Boring 2 RD-coördinaten: 177097/471818



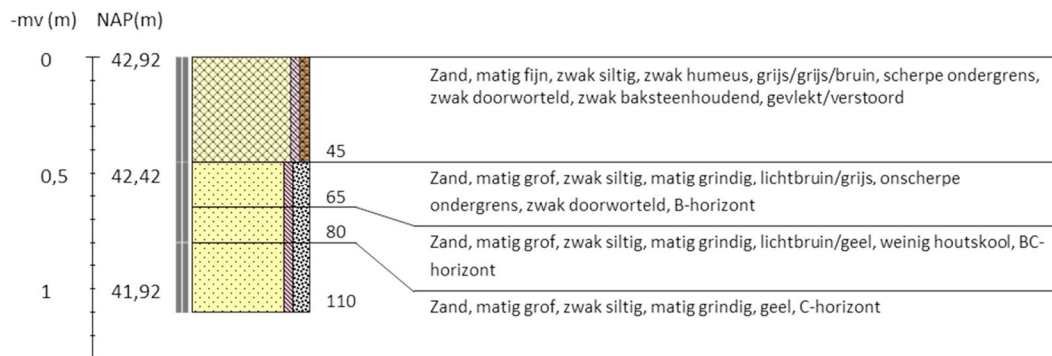
Boring 3 RD-coördinaten: 177084/471831



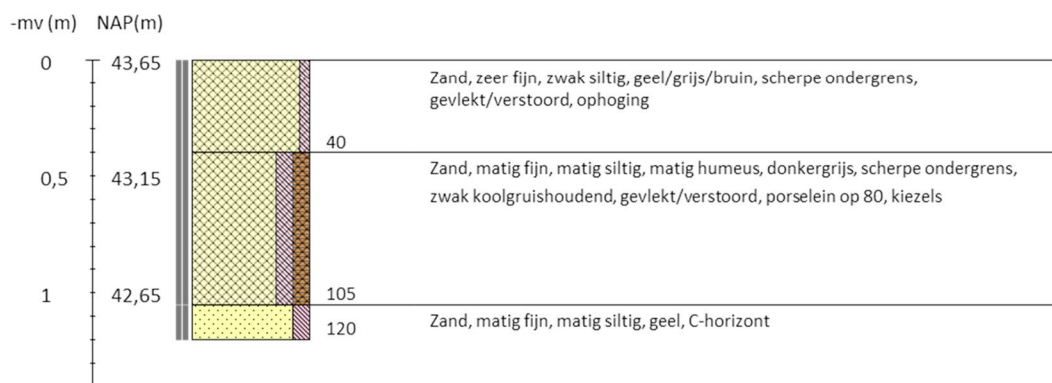
**Boring 4** RD-coördinaten: 177087/471849



**Boring 5** RD-coördinaten: 177081/471862



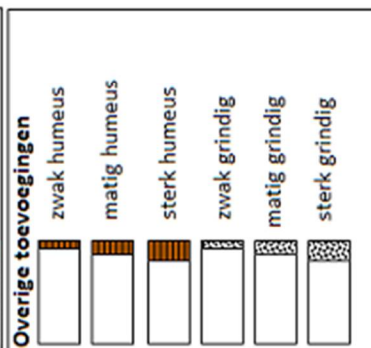
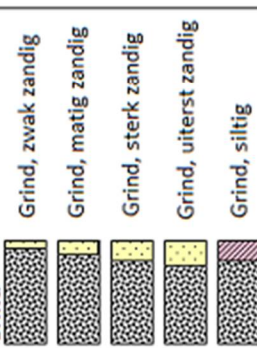
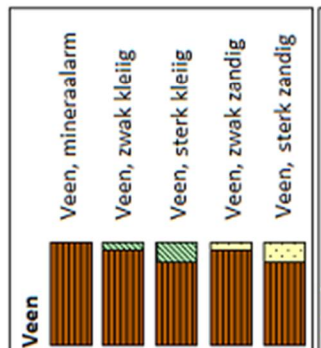
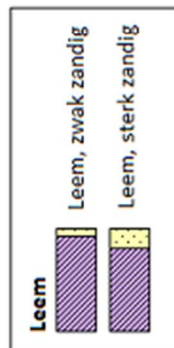
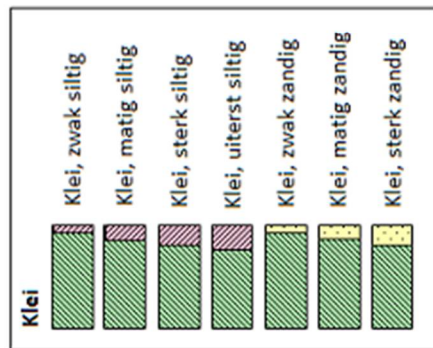
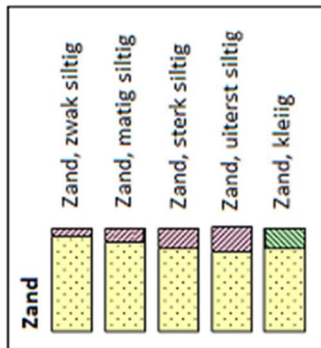
**Boring 6** RD-coördinaten: 177091/471884



Boring 7 RD-coördinaten: 177076/471884



**Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)**



**Zandmediaan**

uiterst fijn	< 105 μm
zeer fijn	105 - < 150 μm
matig fijn	150 - < 210 μm
matig grof	210 - < 300 μm
zeer grof	300 - < 420 μm
uiterst grof	420 - < 2000 μm

**Zandsortering**

goed gesorteerd	D60/D10 < 1,8
matig gesorteerd	D60/D10 1,8 < 3
slecht gesorteerd	D60/D10 > 3

**Inclusies/archeologische indicatoren**  
(resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat)

weinig	< 1%
matig	1-10%
veel	> 10%

**Boortype**

Edelmanboor Ø 7 cm	
Edelmanboor Ø 10 cm	
Edelmanboor Ø 12 cm	
Edelmanboor Ø 15 cm	

Guts Ø 2 cm	
Guts Ø 3 cm	

Mechanische boor Ø 10 cm	⋮
Mechanische boor Ø 12 cm	⋮⋮
Mechanische boor Ø 15 cm	⋮⋮⋮
Mechanische boor Ø 20 cm	⋮⋮⋮⋮

**Grondwaterstand**

GHG	▲
GWG	≡
GLG	◆

**Kalkgehalte**

kalkloos	geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO <sub>3</sub>
kalkarm	hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO <sub>3</sub>
kalkrijk	zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO <sub>3</sub>