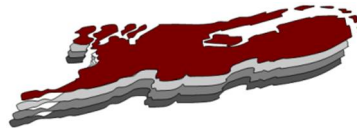


Laagland Archeologie Rapport 379

**Inventariserend veldonderzoek - karterende
fase**

**Beukenlaan, De Krim
gemeente Hardenberg (OV).**



februari 2020

Versie 2 (definitief)

In opdracht van:
BJZ.nu

Colofon

Laagland Archeologie Rapport 379

Inventariserend veldonderzoek - karterende fase Beukenlaan te De Krim,
gemeente Hardenberg (OV)

Auteur: Erwin Brouwer

In opdracht van: BJZ.nu

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: definitief

Controle: J.A.M. Oude Rengerink

Autorisatie: J.A.M. Oude Rengerink



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F
7602 RG Almelo

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



© Laagland Archeologie BV, Almelo, februari 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 december 2019 een Inventariserend veldonderzoek - karterende fase uitgevoerd aan de Beukenlaan te De Krim. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom geplande bouwactiviteiten.

In een eerder stadium is een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd. Op basis daarvan is een kansrijk gebied geselecteerd binnen het plangebied, waar resten uit de periode Neolithicum – Bronstijd worden verwacht. Hier is een karterend booronderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek had 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 of archeologisch relevante lagen 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.

Dit advies is overgenomen door de bevoegde overheid, de gemeente Hardenberg. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, mevrouw M. Nieuwenhuis

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).

Samenvatting	5
1 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	9
1.5 Gemeentelijk beleid	10
1.6 Onderzoeksdoel	10
2 Samenvatting voorgaand onderzoek	12
3 Veldonderzoek	13
3.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	13
3.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	13
3.3 Resultaten: archeologie	14
4 Conclusie en verwachting	15
5 Selectieadvies	16
literatuur	17
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	18
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	19
BIJLAGE 3 Boorpuntenkaart veldonderzoek	20
BIJLAGE 4 Boorstaten veldonderzoek	21

INLEIDING

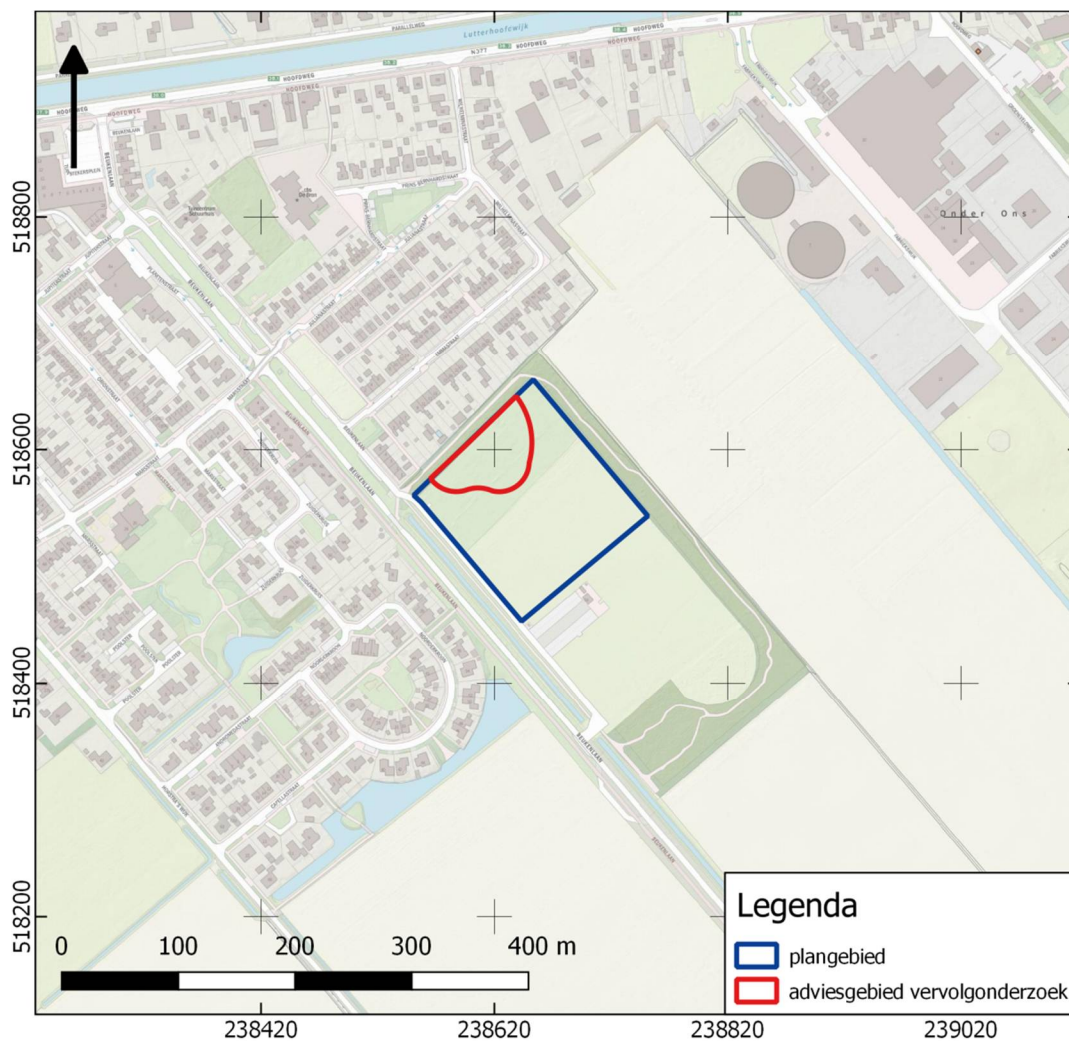
1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormen de plannen van de gemeente een terrein aan de Beukenlaan in De Krim, gemeente Hardenberg (OV) te herinrichten. Eerder in 2018 en 2019 is een bureauonderzoek respectievelijk een verkennend booronderzoek uitgevoerd voor de geplande bouw van een multifunctionele accommodatie (MFA), een schoolgebouw en diverse woningen in een deel van dit terrein. Op basis van dit onderzoek is binnen het plangebied een kansrijke zone geselecteerd voor vervolgonderzoek in de vorm van karterende boringen. Het voorgaande en hieronder beschreven onderzoek is onderdeel van een bestemmingsplanprocedure.

De gemeente Hardenberg 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.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied betreft een terrein aan de Beukenlaan in De Krim, gemeente Hardenberg (OV), zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en adviesgebied.

Het adviesgebied voor vervolgonderzoek (hierna 'adviesgebied') heeft een omvang van 3965 m².

1.3 ADMINISTRatieve GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Overijssel
Gemeente	Hardenberg
Plaats	De Krim
Beheerder/eigenaar grond	gemeente Hardenberg
Toponiem	Beukenlaan
Kadastrale perceelnummer(s) ¹	GBG00-K-699

¹ kadastralekaart.com

Laagland Archeologie projectnummer	DEBE192
Datum conceptrapportage	13-12-2019
Datum definitief rapport	27-2-2020
XY-coördinaten	238566/518575
	238639/518645
	238649/518585
	238594/518565
Oppervlakte/lengte Plangebied	3965 m ²
Datering	Neolithicum - Bronstijd
Complextype	Nietopgehoogde nederzetting zonder stedelijk karakter
Onderzoeksmeldingsnr	4758924100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Inventariserend veldonderzoek - karterende fase
Datum veldonderzoek	13-12-2019
Opdrachtgever	BJZ.nu
Goedkeuring bevoegde overheid	27 februari 2020
Bevoegde overheid	gemeente Hardenberg
Adviseur namens bevoegde overheid	M. Nieuwenhuis
Beheer documentatie	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Overijssel 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.

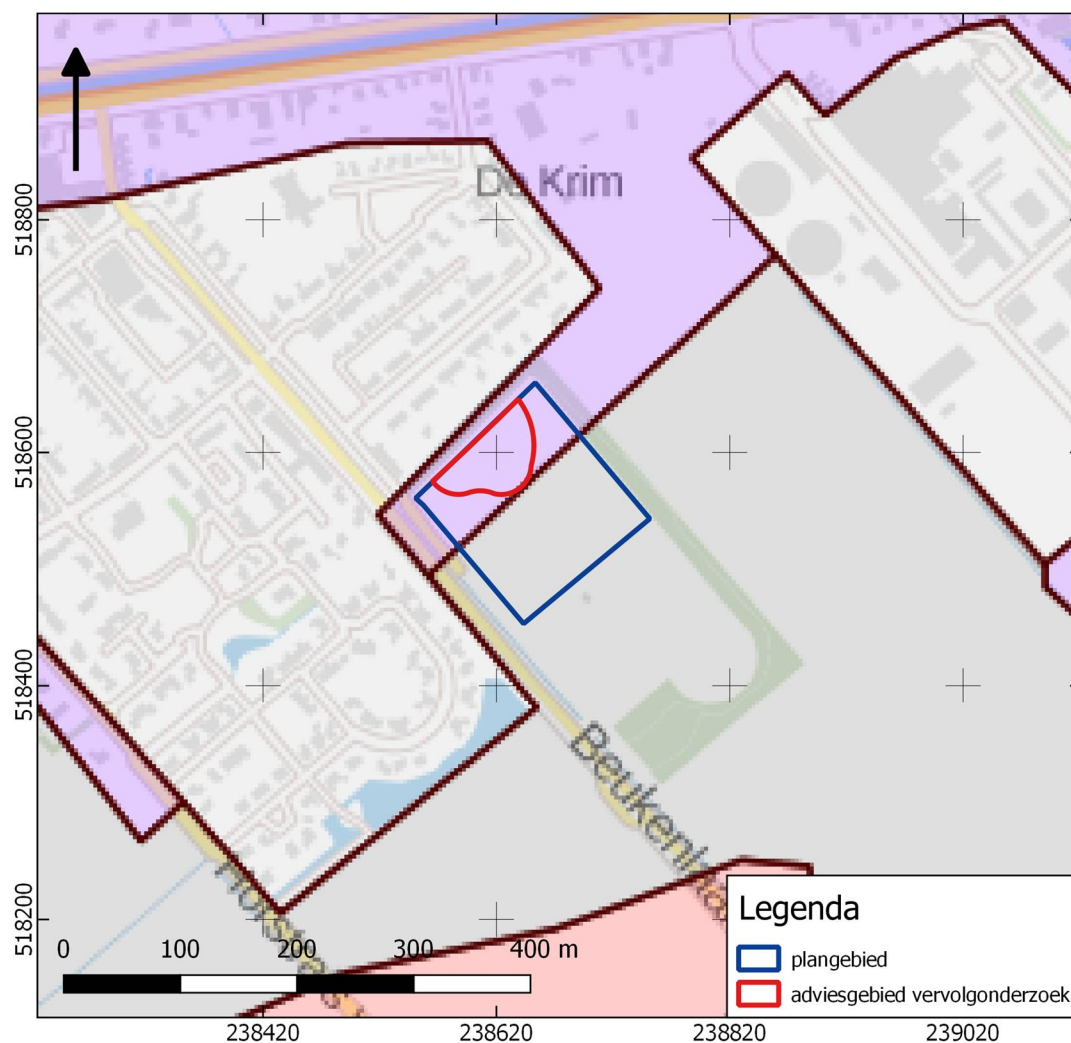
1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het noordelijk deel van het adviesgebied is momenteel in gebruik als volkstuin; het zuidelijke deel is grasland. Het terrein bevat voor zover bekend geen kelders of andere ondergrondse kunstwerken en er zijn geen historisch waardevolle bouwwerken in het plangebied aanwezig.² In eerste instantie is een multifunctionele accommodatie (MFA) en mogelijk een schoolgebouw voorzien. De MFA krijgt een omvang van ongeveer 2700 m². Van het schoolgebouw is in dit stadium nog geen exacte invulling bekend. Op langere termijn (2024 – 2025 is genoemd) worden daarnaast mogelijk nog nieuwe woningen gebouwd binnen het plangebied. Ook hiervan zijn in dit vroege stadium nog geen nadere details bekend. De MFA wordt waarschijnlijk op staal gebouwd. Normaliter wordt hierbij een fundering gegraven tot ongeveer 80 cm –mv. Eventuele rioleringen zullen waarschijnlijk wat dieper komen te liggen.

² bron: gemeentelijke monumentenlijst

1.5 GEMEENTELIJK BELEID

Op de gemeentelijke beleidskaart (zie onderstaande afbeelding) ligt het adviesgebied in een zone met een hoge/middelhoge verwachting (Archeologie 3). Hier geldt een onderzoeksplicht indien de omvang van bodemverstorende werkzaamheden groter is dan 275 m² en dieper reiken dan 40 cm -mv.



Afbeelding 2. Plan- en onderzoeksgebied geprojecteerd op de gemeentelijke archeologische beleidskaart. Legenda: grijs: Archeologie 5; lichtpaars: Archeologie 3; lichtrood: Archeologie 4. Wit: geen onderzoek nodig.

De geplande werkzaamheden zullen deze onderzoeksgrenzen overschrijden, waardoor archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

1.6 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 verwachtingsmodel opgesteld; dit verwachtingsmodel is getoetst en aangevuld door middel van verkennende boringen. Op basis daarvan is een kansrijk gebied geselecteerd. Het hier uitgevoerde karterende booronderzoek heeft tot doel vindplaatsen op te sporen.

2 SAMENVATTING VOORGAAND ONDERZOEK

Het plangebied ligt op een ontgonnen veenvlakte. In de ondergrond is keileem te verwachten met daarbovenop dekzand. Tussen 3850 en 2750 voor Chr. raakte het gebied met veen begroeid en pas in de afgelopen eeuwen is dit veen ontgonnen. In de directe omgeving van het plangebied lag een zandtong die rond circa 1500 – 500 voor Chr. waarschijnlijk boven het veen uitstak. Op basis van de verkennende boringen is in het noordelijke deel van het plangebied een dekzandopduiking vastgesteld. Op het hoogste punt is het dekzand echter tot in de C-horizont verstoord. Elders op de zandopduiking en op de flank is nog sprake van een grotendeels intact bodemprofiel met een B- en/of BC-horizont. Het oorspronkelijke veen is in de meeste boringen nagenoeg verdwenen; vaak zijn wel nog brokken veen in het opgebrachte zanddek na te wijzen. De top van de zandtong in de nabijheid van het plangebied lag waarschijnlijk iets hoger.

De veenvorming die tussen 3850 en 2750 voor Chr. optrad maakte het gebied tot ver in de nieuwe tijd ongeschikt voor bewoning, maar circa 3850 – 2750 voor Chr. (neolithicum – bronstijd) was het adviesgebied mogelijk wel geschikt voor bewoning, waardoor resten uit de periode neolithicum – bronstijd kunnen worden verwacht. Het gaat daarbij vermoedelijk om resten van bewoning. Eventuele nederzettingen uit de steentijd hebben een omvang van 50 – 200 m² (kleine variant) of 200 – 1000 m² (middelgrote variant). Nederzettingen uit de bronstijd hebben meestal een omvang tussen 500 – 2000 m² (huisplaats) of meer dan 8000 m² (dorp).³

Deze resten liggen in de top van de natuurlijke ondergrond, onder een verstoord pakket met onder andere veenbrokken. In het adviesgebied heeft dit verstoord pakket een dikte tussen 35 en 60 cm. De natuurlijke bodem wordt hier gevormd door dekzand waarin B- en BC-horizonten zijn aangetroffen. Eventuele resten bestaan uit vuursteenstrooiingen (voornamelijk neolithicum, in mindere mate bronstijd). Daarnaast kan (gefragmenteerd) aardewerk worden verwacht, evenals houtskool, verbrande huttenleem en natuursteen. Daarnaast kunnen grondsporen worden verwacht. Het gaat daarbij overwegend om paalkuilen, greppels en afvalkuilen en dergelijke. Deze bevinden zich in de top van de pleistocene ondergrond en kunnen zich tot op grote diepte uitstrekken.

Rond 1832 bestond het plangebied uit veengronden, doorsneden door vele verkavelingssloten. Rond 1900 was het terrein ontgonnen en in gebruik als akker. De verkavelingssloten die het plangebied eerst doorsneden waren reeds gedempt. Het terrein is aldoor onbebouwd gebleven

³ bron: Tol e.a., 2006.

HOOFDSTUK 3 VELDONDERZOEK

3.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het karterende booronderzoek (inventariserend veldonderzoek – karterende fase) heeft tot doel vindplaatsen op te sporen. Op basis van de resultaten kan bepaald worden of verder archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Het hele plangebied was toegankelijk voor archeologisch booronderzoek.

Het veldonderzoek bestond uit het zetten van negen 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 Booronderzoek⁴ is uitgegaan van een boorgrid van 20 boringen per ha en zijn 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

De bodemopbouw zoals tijdens het karterend booronderzoek is aangetroffen wijkt niet sterk af van hetgeen is aangetroffen tijdens het verkennend booronderzoek. Er is sprake van een verstoord pakket van matig siltig, matig fijn, zwak-matig humeus zand waarin vaak veenbrokken of een moerige laag (sterk zandig veen) voorkomen. De kleur is overwegend donkergrijs of grijsbruin. In boringen 1, 2, 4, 7 en 8 komen B- en BC-horizonten voor onder het verstoorde pakket (zie Bijlage 3). Het dekzand bestaat overwegend uit matig siltig, zeer fijn zand. De C-horizont is geelbruin of geel gekleurd. De BC-horizont heeft een bruingele kleur en de B-horizont is bruin. Soms zijn enkele grindjes waargenomen in het dekzand (boring 2).

In boringen 3, 5, 6 en 9 is het verstoorde pakket meestal dikker (80 – 95 cm) en ontbreken B- en BC-horizonten in het bodemprofiel. Het opgebrachte pakket is hier ook diffuser en bevat soms brokken bruin, bruingeel en geel zand (boringen 3 en 5) die kunnen worden geïnterpreteerd als respectievelijk vergraven brokken B-, BC- en C-

⁴ Tol e.a., 2012.

horizont. Vermoedelijk betreft het hier inmiddels opgevulde verkavelingsloten, die hier in de 19^e eeuw voorkwamen.

3.3 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

4 CONCLUSIE EN VERWACHTING

In het zuidwestelijke en noordoostelijke deel is sprake van een deels intact bodemprofiel; het tussenliggende deel is tot in de C-horizont verstoord. Waarschijnlijk zijn hier oude, gedempte sloten aangeboord. De bodem tussen deze sloten is vermoedelijk nog intact. De karterende boringen hebben geen archeologische indicatoren opgeleverd. Op basis daarvan kan worden aangenomen dat zich geen archeologische vindplaats in het plangebied bevindt.

HOOFDSTUK 5 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans klein dat het plangebied archeologische sporen bevat. Om deze reden adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

Dit advies is overgenomen door de gemeente Hardenberg, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, mevrouw M. Nieuwenhuis

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.

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*.

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

ArchisIII

www.boorstaten.nl

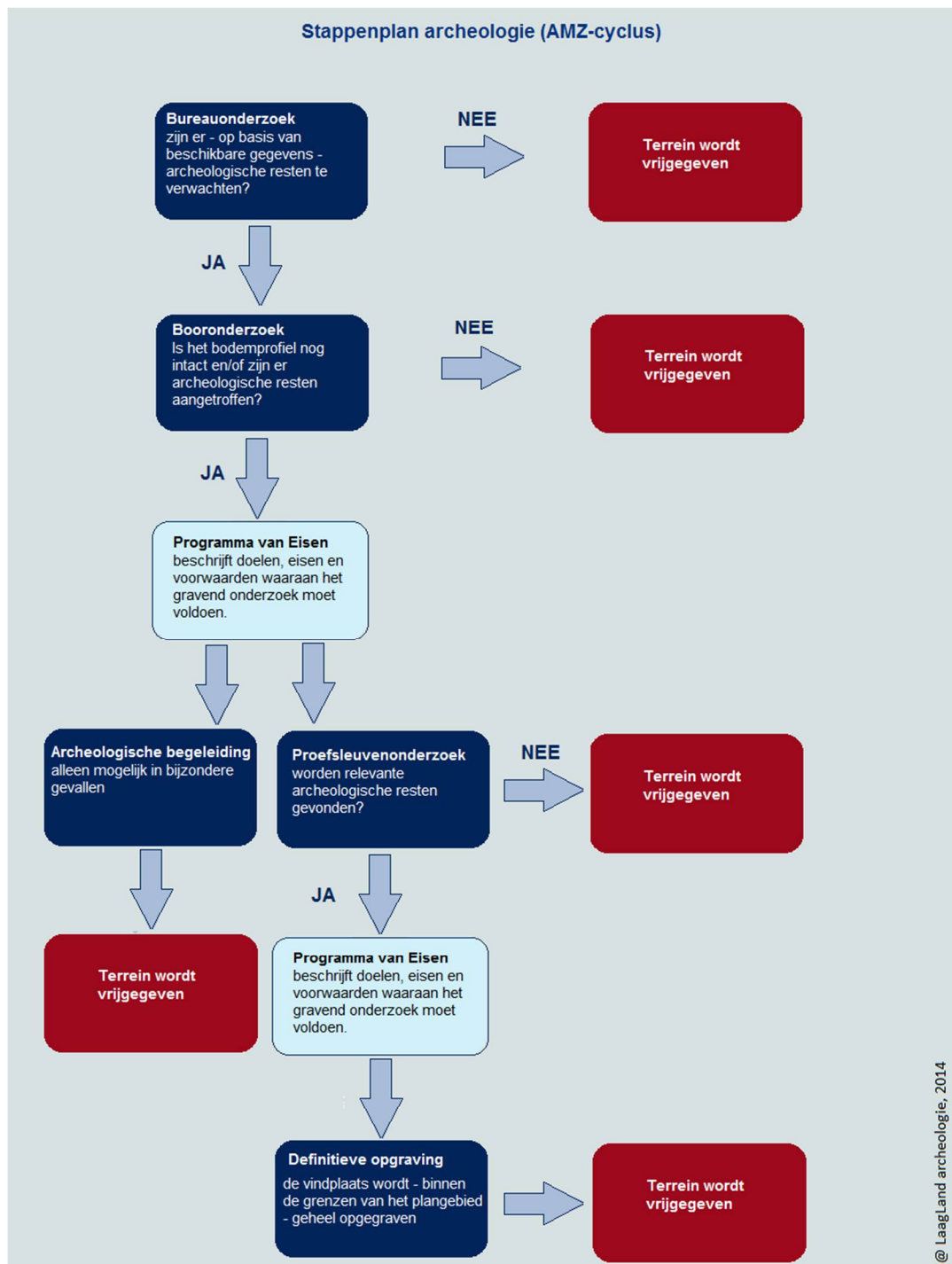
www.topotijdreis.nl

www.hisgis.nl

www.grondwatertools.nl

www.kadastralekaart.com

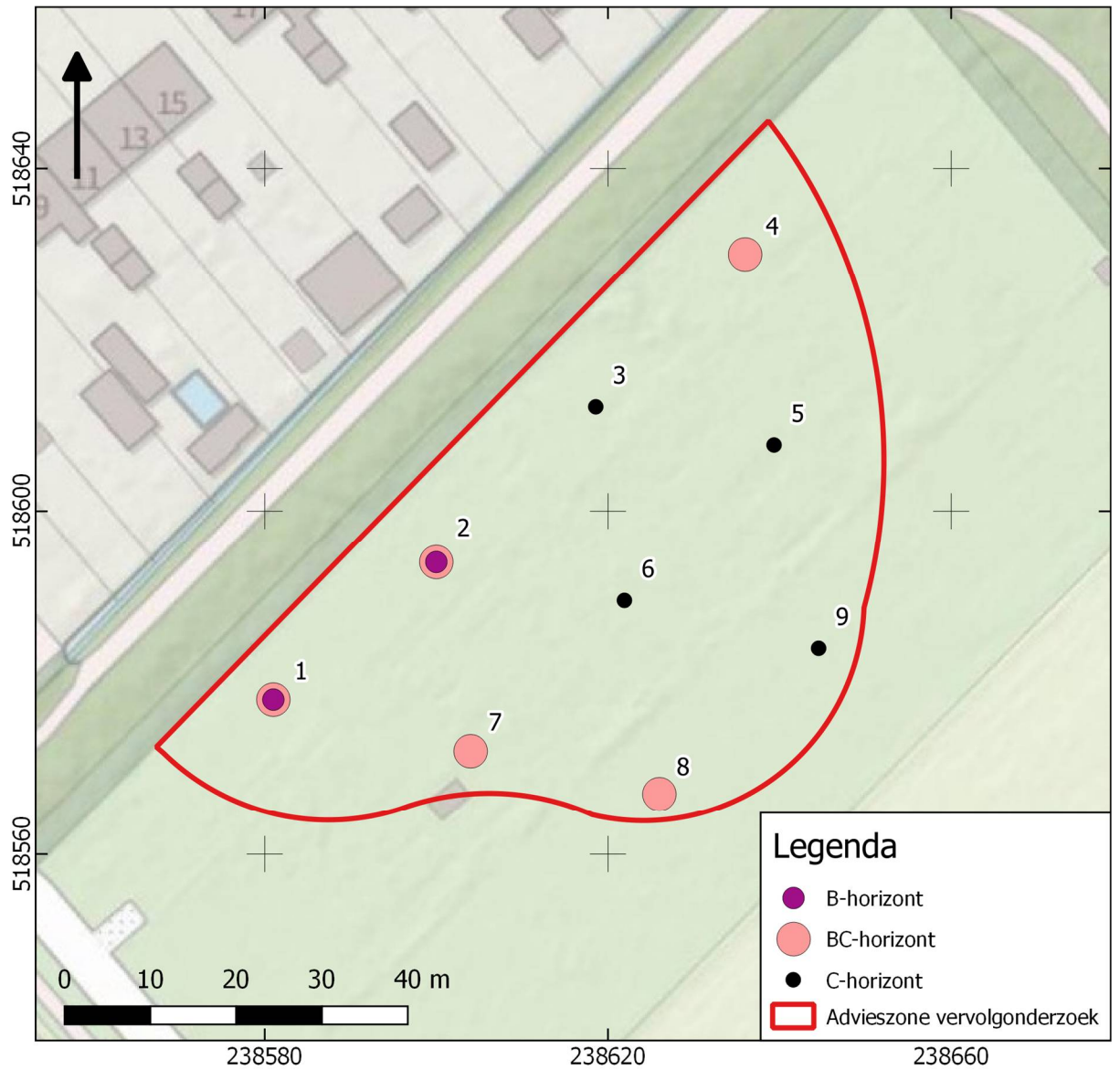
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

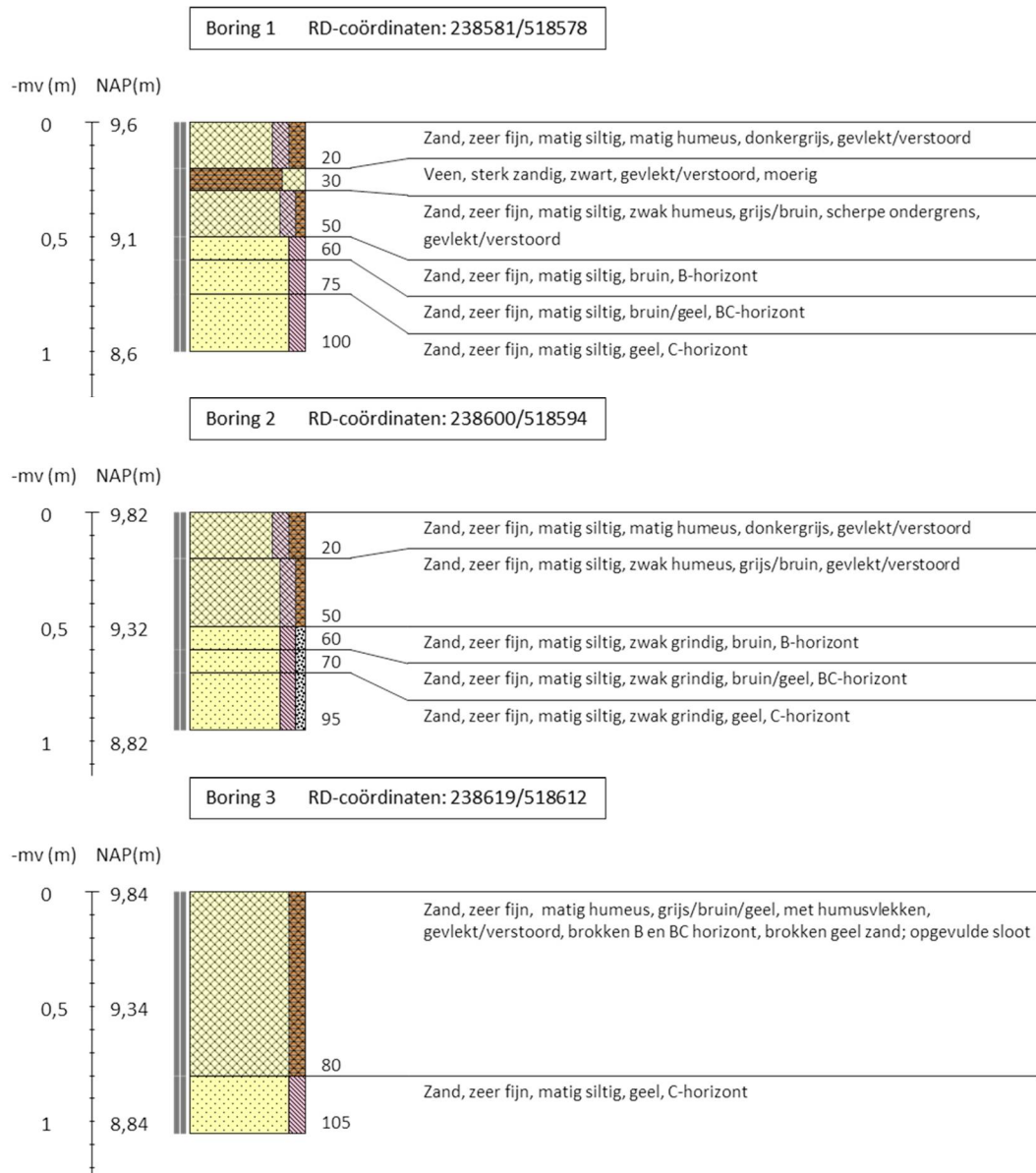
Archeologische perioden		Datering	
Nieuwe tijd	C	-1795	
	B	-1650	
	A	-1500	
Middeleeuwen	Laat	-1250	
	Vol	-1050	
	vroeg	Ottoons	-900
		Karolingisch	-725
		Merovingisch	-450
Romeinse tijd	Laat	-270	
	Midden	-70 na Chr.	
	Vroeg	-15 voor Chr.	
Prehistorie	Ijzertijd	Laat	-250
		Midden	-500
		Vroeg	-800
	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

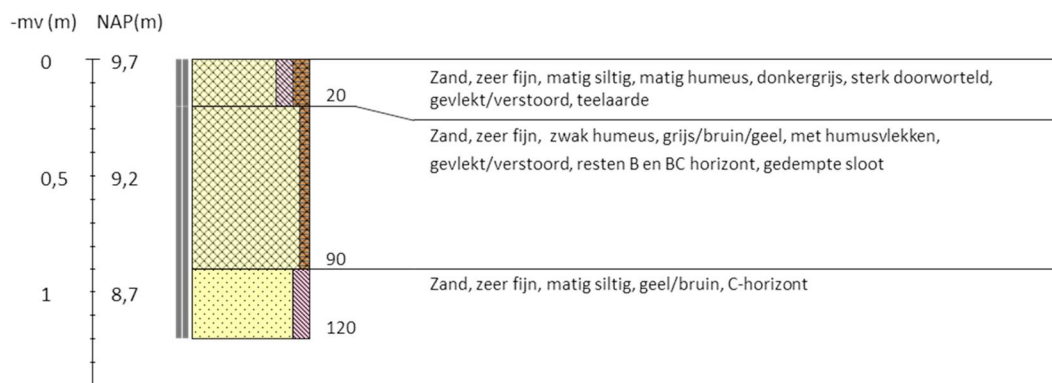
VELDONDERZOEK



Boring 4 RD-coördinaten: 238636/518630



Boring 5 RD-coördinaten: 238639/518608



Boring 6 RD-coördinaten: 238622/518590



Boring 7 RD-coördinaten: 238604/518572































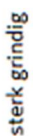

Boring 8 RD-coördinaten: 238626/518567



Boring 9 RD-coördinaten: 238645/518584



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

<p>Zand</p>  Zand, zwak siltig  Zand, matig siltig  Zand, sterk siltig  Zand, uiterst siltig  Zand, kleilig	<p>Veen</p>  Veen, mineraalarm  Veen, zwak kleilig  Veen, sterk kleilig  Veen, zwak zandig  Veen, sterk zandig	<p>Zandmediaan</p> <p>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</p> <p>Zandsortering</p> <p>goed gesorteerd D60/D10 < 1,8 matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3 slecht gesorteerd D60/D10 > 3</p> <p>Inclusies/archeologische indicatoren (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat)</p> <p>weinig < 1% matig 1-10% veel > 10%</p>	<p>Boortype</p> <p>Edelmanboor Ø 7 cm Edelmanboor Ø 10 cm Edelmanboor Ø 12 cm Edelmanboor Ø 15 cm </p> <p>Guts Ø 2 cm Guts Ø 3 cm </p> <p>Mechanische boor Ø 10 cm : Mechanische boor Ø 12 cm :: Mechanische boor Ø 15 cm ::: Mechanische boor Ø 20 cm ::::</p>
<p>Klei</p>  Klei, zwak siltig  Klei, matig siltig  Klei, sterk siltig  Klei, uiterst siltig  Klei, zwak zandig  Klei, matig zandig  Klei, sterk zandig	<p>Grind</p>  Grind, zwak zandig  Grind, matig zandig  Grind, sterk zandig  Grind, uiterst zandig  Grind, siltig	<p>Begrenzing onderliggende laag</p> <p>scherp overgangsgebied < 0,3 cm onscherp overgangsgebied 0,3 - < 3 cm diffuus overgangsgebied 3 cm - < 10 cm</p> <p>Kalkgehalte</p> <p>kalkloos geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO₃ kalkarm hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO₃ kalkrijk zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO₃</p>	<p>Grondwaterstand</p> <p>GHG ▲ GWG ▬ GLG ◆</p>
<p>Leem</p>  Leem, zwak zandig  Leem, sterk zandig	<p>Overige toevoegingen</p>  zwak humeus  matig humeus  sterk humeus  zwak grindig  matig grindig  sterk grindig	<p>Kalkgehalte</p> <p>kalkloos geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO₃ kalkarm hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO₃ kalkrijk zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO₃</p>	<p>Boorsten - www.boorsten.nl</p>