

**Inventariserend veldonderzoek -
verkenkende fase**

**Bonenburgerlaan 23-29,
Heerde, gemeente Heerde
(GD).**



**LAAGLAND
ARCHEOLOGIE**

december 2023

Versie 2 (definitief)

In opdracht van:
Aveco de Bondt

Colofon**Laagland Archeologie Rapport 1228**

Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase Bonenburgerlaan 23-29
te Heerde, gemeente Heerde (GD)

Auteur: Erwin Brouwer

In opdracht van: Aveco de Bondt

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: definitief

Controle: Jeroen Wijnen

Autorisatie: Erwin Brouwer



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

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



© Laagland Archeologie BV, Almelo, december 2023

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

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in oktober 2023 een Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd aan de Bonenburgerlaan 23-29 te Heerde. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de sloop van de huidige bebouwing ten gunste van nieuwbouw.

Het onderzoek is uitgevoerd conform protocol SIKB KNA 4003. In een eerder stadium is een archeologisch bureauonderzoek met verwachtingsmodel opgesteld. Het nu uitgevoerde verkennende booronderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen en zonodig aan te vullen. Hiertoe zijn verspreid over het toegankelijke deel van het plangebied verkennende boringen gezet. In dit stadium is verkennend booronderzoek de meest efficiënte onderzoekswijze om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen.

In het oostelijke deel zijn resten van een enkeerdgrond aangetroffen. Deze liggen op een afgetopte en iets aangeploegde podzolbodem. In het westelijke plangebied, rondom de huidige bebouwing, zijn geen resten van een eerdek gezien. Hier is overwegend sprake van een subrecente verstoring (grotendeels van vóór 1930). Vermoedelijk is in één boring een oude ophooglaag van na circa 1650 aangetroffen. Afhankelijk van de diepte van de geplande ontgravingen adviseren we vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven.

Dit advies is overgenomen door de bevoegde overheid, de gemeente Heerde. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, de heer H.G. Pape-Luijten, regio-archeoloog Stedendriehoek.

Mochten tijdens de bouwwerkzaamheden 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. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, www.cultureelerfgoed.nl).

Samenvatting	3
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding onderzoek	5
1.2 Afbakening onderzoeksgebied	5
1.3 Administratieve gegevens	6
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	8
1.5 Geplande verstoring	9
1.6 Gemeentelijk beleid	9
1.7 Onderzoeksdoel	10
2 Samenvatting voorgaand bureauonderzoek	11
2.1 Inleiding	11
2.2 Inventarisatie	11
2.3 Verwachting	12
2.4 Advies/Selectiebesluit	12
3 Veldonderzoek	13
3.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	13
3.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	14
3.3 Resultaten: archeologie	16
4 Conclusie en verwachting	17
5 Selectieadvies	18
literatuur	20
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	21
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	22
BIJLAGE 3 Niet-toegankelijke delen voor veldonderzoek	23
BIJLAGE 4 Boorpuntenkaart veldonderzoek	24
BIJLAGE 5 Boorstaten	25

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van nieuwe woningen aan de Bonenburgerlaan 23-29 te Heerde, gemeente Heerde (GD). De huidige winkelpanden worden daartoe gesloopt. Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Heerde heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis daarvan 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 al een bureauonderzoek uitgevoerd. De gemeente Heerde heeft middels een selectiebesluit de daarin geadviseerde vervolgstap (verkennende boringen) onderschreven.

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

1.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied (in dit rapport ook wel aangeduid als plangebied) betreft de Bonenburgerlaan 23-29 in Heerde, gemeente Heerde (GD), zie onderstaande afbeelding. Het plangebied heeft een omvang van circa 4345 m².



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied. Bron: pdok.nl

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Gelderland
Gemeente	Heerde
Plaats	Heerde
Beheerder/eigenaar grond	
Toponiem	Bonenburgerlaan 23-29
Kadastrale perceelnummer(s) ¹	HDE00-B-2173, 2174, -2534
Laagland Archeologie projectnummer	EB-HEBO232
Datum conceptrapportage	18-10-2023
Datum definitief rapport	15-12-2023
XY-coördinaten	199555/488830
	199610/488835
	199565/488780

¹ kadastralekaart.com

Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase Bonenburgerlaan 23-29 te Heerde,
gemeente Heerde, Gelderland

	199670/488780
Kaartblad ²	27B
Oppervlakte/lengte Plangebied	circa 4345 m ²
Datering	Neolithicum - Nieuwe Tijd
Complextype	bewoning (inclusief verdediging)
Onderzoeksmeldingsnr	5469707100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Datum begin veldonderzoek	11-10-2023
Datum eind veldonderzoek	11-10-2023
Opdrachtgever	Aveco de Bondt
Goedkeuring bevoegde overheid	16-11-2023
Bevoegde overheid	gemeente Heerde
Adviseur namens bevoegde overheid	H.G. Pape-Luijten, regioarcheoloog Stedendriehoek
Beheer documentatie	Archeologisch Depot Gelderland E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo 06 51 95 35 53
Projectleider/opsteller onderzoek	Erwin Brouwer erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

² www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel deels bebouwd (aan de straatzijde). Het resterende terrein is ingericht als tuin/gazon. Het terrein bevat voor zover bekend geen kelders of andere ondergrondse kunstwerken en er zijn geen historisch waardevolle bouwwerken in het plangebied aanwezig.³

Er zijn 18 woningen, een ontsluitingsweg en parkeerplaatsen voorzien. 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. Onderstaande afbeelding toont de huidige en de gewenste nieuwe situatie. De bestaande bebouwing wordt daarbij gesloopt ten gunste van nieuwbouw.



³ bron: gemeentelijke monumentenlijst



Afbeelding 2. Huidige situatie (boven) en nieuwe situatie (onder). Bron:pdok.nl

1.5 GEPLANEDE VERSTORING

De ingrepen vinden plaats binnen het plangebied. De diepte van de geplande verstoring reikt vermoedelijk overwegend niet dieper dan ongeveer 100 cm –mv. Rioleringsbuizen kunnen dieper aangelegd worden.

1.6 GEMEENTELIJK BELEID

Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart (versie 12 maart 2012) ligt het plangebied:

- **in een zone met een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten. Deze verwachting is gebaseerd op de landschappelijke situatie;**
- **binnen een zone 'dorp'. Dit betreft de historische dorpskern van Heerde, zoals deze op oude kaarten is weergegeven.**

Voor wat betreft de hoge verwachting op basis van landschappelijke criteria is archeologisch onderzoek van toepassing bij ruimtelijke ontwikkelingen met een verstoringsoppervlak groter dan 100 m² die dieper gaan dan 40 cm -mv. Voor wat betreft de ligging in de oude dorpskern zijn geen specifieke onderzoekseisen aangegeven. De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven. 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. Eerder is een archeologisch bureauonderzoek⁴, op basis waarvan een hoge verwachting voor de periode Midden-Neolithicum tot en met Nieuwe Tijd geldt. Deze verwachting wordt getoetst en waar nodig aangevuld door middel van het hier beschreven verkennende booronderzoek. 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.

⁴ Brouwer, 2023.

HOOFDSTUK 2 SAMENVATTING VOORGAAND BUREAUONDERZOEK

2.1 INLEIDING

Laagland Archeologie heeft in mei 2023 een Archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd aan de Bonenburgerlaan 23-29 te Heerde. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de sloop van de huidige winkelpanden ten gunste van nieuwe woningen. Het onderzoek is uitgevoerd conform de protocollen SIKB KNA 4002.

Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal staat daarbij de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextype, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd.

2.2 INVENTARISATIE

Het plangebied ligt op een sneeuwsmeltwaterglooiing (fluvioperiglaciale afzetting). Op basis van een iets hogere ligging is mogelijk sprake van bodemvorming, maar zeker is dit niet. Bodemkundig kan een plaggendek worden verondersteld (hoge zwarte enkeerdgronden). Vermoedelijk is dit plaggendek tegen het einde van de Late Middeleeuwen of in de vroege Nieuwe Tijd opgebracht, mogelijk in twee fasen. Het terrein is waarschijnlijk vanaf de Late Middeleeuwen - vroege Nieuwe Tijd tot ruwweg 1900 min of meer continue in gebruik geweest als akker. Tussen circa 1650 en 1832 is bebouwing verschenen. Rond 1832 stonden drie woningen (al dan niet met bijgebouw) in het plangebied langs de Bonenburgerlaan. In het noordwestelijke plangebied stond een huis met schuur van een smid. Ook tussen 1900 – 1972 stond hier een smederij.⁵ Aangenomen mag worden dat dit in de tussenliggende periode (1832-1900) eveneens het geval was. De huidige panden in het plangebied dateren uit 1928/1930, maar de contouren zijn sindsdien sterk veranderd, waarschijnlijk als gevolg van verbouwingen en uitbreidingen. Behoudens een bijgebouwtje (schuur) is het oostelijke plangebied aldoor onbebouwd gebleven.

De Bonenburgerlaan is waarschijnlijk terug te voeren tot de Late Middeleeuwen of eerder. De aanwezigheid van een (waarschijnlijk oud) plaggendek geeft een indicatie dat het terrein geschikt werd geacht voor akkerbouw. Daarmee was de grond waarschijnlijk ook al voor de Late Middeleeuwen geschikte landbouwgrond. Bekende archeologische waarden zijn schaars in de omgeving. Tot de bekende vondsten

⁵ bron: De Vries, 2023.

behoort een mogelijke vuursteenbewerkingsplaats (vroeg prehistorie). Met name onder de oude kern van Heerde kunnen resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd worden verondersteld.

2.3 VERWACHTING

In het plangebied kunnen resten vanaf het Midden-Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd worden verwacht (hoge verwachting). Qua bodem en geomorfologie was het terrein waarschijnlijk een aantrekkelijk gebied voor landbouwers, ook door de iets hogere ligging. Op de voormalige bouwlanden kunnen resten uit de periode Midden-Neolithicum tot en met Late Middeleeuwen (tot circa 1100 na Chr.) worden verwacht. Tot ongeveer 1100 na Chr. werden boerderijen vaak midden in de bouwlanden geplaatst. Na verloop van tijd werden de gebouwen weer afgebroken en elders herbouwd (zwerfende erven). Na 1100 ontstond een proces waarbij boerenerven min of meer op dezelfde locatie gefixeerd bleven. Op oude kaarten zijn geen boerenerven in of nabij het plangebied aangegeven, zodat de verwachting op resten uit de Late Middeleeuwen (na circa 1100) en Nieuwe Tijd laag is. Op basis van de ligging langs een oude uitvalsweg kunnen nog wel afvalresten en dergelijke aanwezig zijn. Dergelijke resten zijn moeilijk op te sporen.

2.4 ADVIES/SELECTIEBESLUIT

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek worden archeologische resten verwacht. De geplande bodemingrepen zullen deze resten zeer waarschijnlijk aantasten. We adviseren daarom vervolgonderzoek aan in de vorm van een verkennend booronderzoek. Hierbij worden verspreid over de toegankelijke delen van het plangebied in totaal acht grondboringen gezet. De boringen hebben tot doel het archeologische verwachtingsmodel te toetsen en zo nodig aan te vullen. Met dit booronderzoek wordt de bodemopbouw in kaart gebracht. Aangezien de daadwerkelijke bodemopbouw in het plangebied niet precies bekend is, vormt een verkennend booronderzoek de aangewezen onderzoeksmethode. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kunnen kansrijke delen worden geselecteerd voor eventueel vervolgonderzoek, terwijl delen met geen of weinig kansrijke delen van vervolgonderzoek kunnen worden uitgesloten.

De implementatie van dit advies is overgenomen door de gemeente Heerde, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, de heer H.G. Pape-Luijten, regioarcheoloog Stedendriehoek.⁶

⁶ Pape-Luijten, 2023

HOOFDSTUK 3 VELDONDERZOEK

3.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek heeft tot doel om meer inzicht te verkrijgen in de fysische situatie in het plangebied. Het dient de in het plangebied aanwezige bodems, de mate van versterking en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan er voor het plangebied een gespecificeerd verwachtingsmodel worden opgesteld dat gedetailleerder en nauwkeuriger is dan een verwachtingsmodel dat louter gebaseerd is op bronnen en globalere bodem- en geomorfologische kaarten.

Voor het booronderzoek niet-toegankelijke en/of verstoorde delen zijn aangegeven op de kaart in bijlage 3. Voor aanvang van het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld⁷ en gedeponneerd in Archis3. Daarbij is gebruik gemaakt van de Handreiking archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek.⁸ Het veldonderzoek bestond uit het zetten van acht verkennende boringen. Verkennend booronderzoek is een snelle en kostenefficiënte onderzoeksmethode om de archeologische potentie van een plangebied in kaart te brengen. Aangezien de specifieke bodemopbouw in het plangebied niet bekend is, is verkennend onderzoek in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode.

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren.

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 5. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 4.

Boring 7 is gezet op een tuinpad. Hier is onder een tegel sprake van een puinverharding, waarbij onder andere fragmenten van oude plavuizen zijn gebruikt. Deze boring is al op 10 cm –mv gestagneerd op deze puinresten. Onderstaande foto toont onder andere een fragment van een oude tegel. De magering en bakwijze duidt op een handmatig baksel. Mogelijk zijn de fragmenten afkomstig van een voorganger van de huidige bebouwing.

⁷ E. Brouwer, 2023

⁸ Pape-Luijten, 2019



Afbeelding 3. Foto van puinverharding in boring 7.

3.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

Qua bodemopbouw is er binnen het plangebied een duidelijke tweedeling te zien. Op Afbeelding 4 is te zien dat die tweedeling is gelegen in de dikte van het verstoorde pakket en (deels daaruit volgend), de aanwezigheid van een plaggendeek en de hoogte van de top van de natuurlijke ondergrond (Afbeelding 5)

Westelijke plangebied (boringen 1 tot en met 3)

Langs de Bonenburgerweg bestaat de bodemopbouw uit een verrommeld (deels opgebracht) pakket met een gemiddelde dikte van ongeveer 100 cm. Daaronder liggen fluvioperiglaciale zanden. In grote lijnen bestaat het verstoorde pakket uit matig fijn, zwak siltig en humeus zand. Onder een klinker of tegel ligt een laagje cunetzand van circa 20-30 cm dik. Daaronder ligt een donkergrijze zandlaag met veel kolengruis en wat baksteenfragmenten. In boring 2 zijn in deze laag naast kolengruis ook plastic, glasscherven en dierlijk bot (waarschijnlijk gevogelte) gezien. In boring 3 is tussen circa 90 en 115 cm een laag van bijna uitsluitend kolensintels aangetroffen.

In boring 1 is onder de donkergrijze verstoorde laag een tamelijk homogene donkergrijsbruine laag aangetroffen. Inclusies zijn hierin niet gezien. Deze laag is geïnterpreteerd als oude (stads)ophoging. Hieronder ligt een wat rommelige BC-horizont die is geïnterpreteerd als overgangslaag.

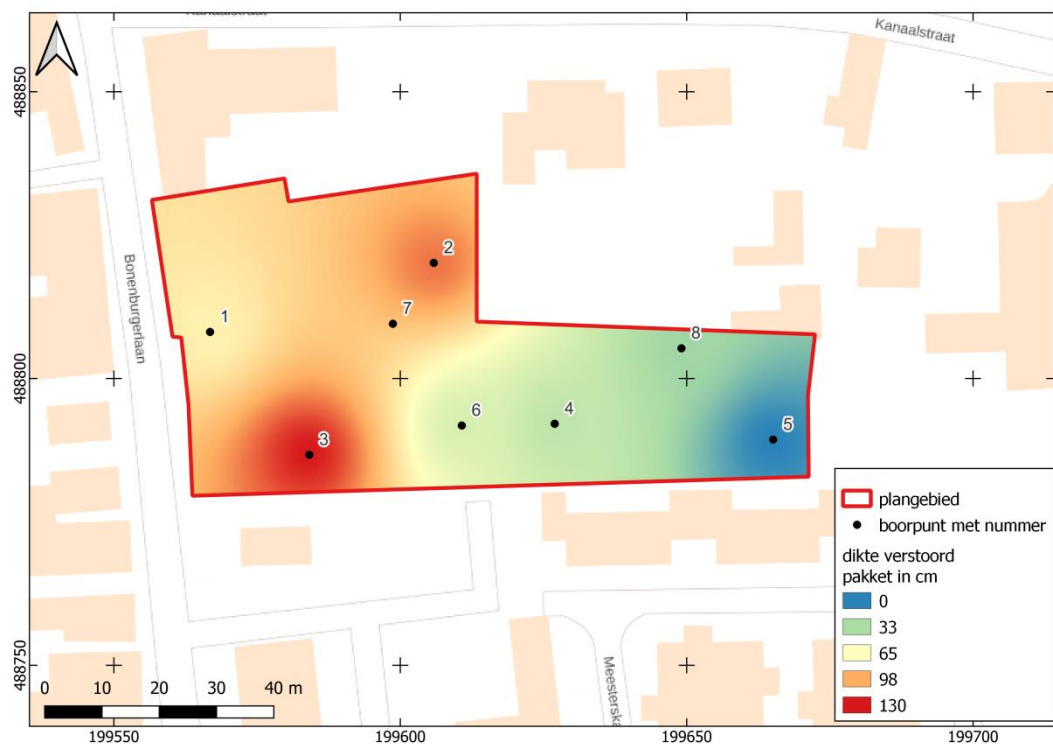
De intacte ondergrond bestaat in alle drie boringen uit matig fijn, zwak tot matig siltig zand. Dit zand is matig gesorteerd en bevat grindjes. Dit betreft fluvioperiglaciale afzettingen.

Oostelijke plangebied (boringen 4 tot en met 6, 8).

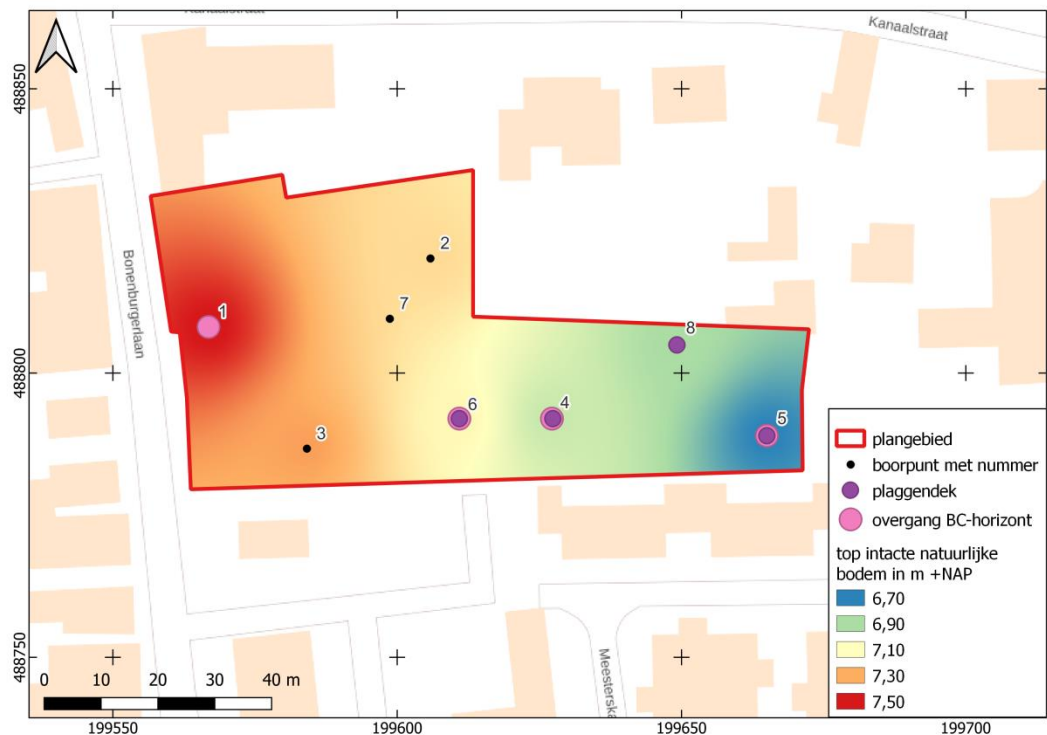
Hier bestaat de typerende bodemopbouw uit een plaggendek, waarvan de top meestal wat vergraven is. Daaronder ligt een verploegde BC-horizont (in fluvioperiglaciale afzettingen) die geleidelijk overgaat in een C-horizont.

In boringen 4, 6 en 8 is de bovenste 30-50 cm van het plaggendek wat verrommeld. In boring 5 is vermoedelijk sprake van een grotendeels intact plaggendek. Tot 40 cm bestaat deze uit matig fijn, zwak siltig zwak humeus zand. Deze laag is donkerbruin/bruin gekleurd, bevat iets baksteen en gaat diffuus over in een plaggenlaag die donkerbruin/bruin is gekleurd met een zweem van geel.

Tussen ruwweg 70 - 80 cm -mv ligt een verploegde BC-horizont van donkerbruin/geelbruin zand en daaronder ligt de C-horizont van fluvioperiglaciale afzettingen.



Afbeelding 4. dikte verstoord pakket in cm (interpolatie).



Afbeelding 5. Top intacte natuurlijke ondergrond in m NAP (interpolatie).

Uit Afbeelding 5 blijkt dat de top van de natuurlijke smeltwaterafzettingen in westelijke richting oploopt. Uit Afbeelding 4 blijkt dat de verstoringsdikte in het westelijke plangebied wat hoger ligt dan in het oostelijke. Dit verschil wordt echter voor een groot deel veroorzaakt door een ophoogpakket in dit westelijke plangebied.

3.3 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE

De verkennende boringen hebben geen eenduidige archeologische indicatoren opgeleverd. Wel is in de boringen langs de Bonenburgerlaan relatief veel steenkool aangetroffen. In Nederland werd steenkool als brandstof gebruikt tussen ruwweg 1860 en 1950. De relatief grote hoeveelheid sintels (met name in boring 3) kan samenhangen met de smederij die in het plangebied lag tussen (tenminste) 1832 en 1972. Verder zijn in het plangebied diverse brokjes hardgebakken en homogeen gemagerd oranje baksteen aangetroffen. Voor zover determineerbaar gaat het vermoedelijk steeds om industrieel gebakken baksteen, vermoedelijk afkomstig van gesloopte voorgangers van de huidige bebouwing uit 1928-1930. De tegelfragmenten die zijn gebruikt in de puinverharding onder een tegelpaadje zijn waarschijnlijk ouder. Het is echter allerm minst zeker of deze afkomstig zijn van oudere bebouwing in het plangebied.

HOOFDSTUK 4 CONCLUSIE EN VERWACHTING

In het oostelijke plangebied is sprake van een plaggendek met daaronder een afgetopte podzolbodem. De top van die podzolbodem is waarschijnlijk aangeploegd. In principe kunnen hier nog resten van vóór de aanleg van het plaggendek worden verwacht. Het verwachtingsmodel kan voor dit oostelijke deel gehandhaafd blijven. Archeologische resten bevinden zich hier onder het plaggendek, op een diepte vanaf 60 cm -mv (circa 7,25 m +NAP) tot circa 70 cm -mv (6,80 m +NAP).

In het westelijke (bebouwde) plangebied is overwegend sprake van een verstoord bodemprofiel. Dit betreft vermoedelijk een subrecente verstoring (van voor of omstreeks 1928. In één boring is tussen verstoord pakket en intacte C-horizont een mogelijke oude ophooglaag aangetroffen. Deze dateert van na circa 1650. In dit deel van het plangebied kunnen nog resten van oude bebouwing uit de Nieuwe Tijd (tussen circa 1650 en 1930) worden aangetroffen, met name onder de huidige bebouwing buiten de daarbijhorende funderingen. Dit betreft waarschijnlijk resten van oudere funderingen, uitbraaksleuven en – vanaf circa 1860 – kolenkeldertjes en dergelijke. Resten van voor circa 1650 worden hier niet verwacht. De oudste bebouwingsresten zijn waarschijnlijk het sterkst aangetast door latere bebouwing. Archeologisch relevante resten kunnen worden verwacht direct onder het opgebrachte cunetzand, circa 30 cm -mv.

HOOFDSTUK 5 SELECTIEADVIES

Archeologische vindplaatsen uit de periode Neolithicum tot en met Vroege Middeleeuwen in dit deel van Nederland kenmerken zich door zeer weinig mobiele vondsten: een vindplaats uit deze periode bestaat hoofdzakelijk uit grondsporen zoals paalkuilen, greppels, afvalkuilen en dergelijke. Meer booronderzoek is geen geschikte methode om een eventuele vindplaats hier op te sporen: met intensief booronderzoek kunnen mobiele vondsten als aardewerk en vuursteen worden opgeboord, maar voor het opsporen van grondsporen is deze methode ongeschikt. Om kansrijk eventuele grondsporen op te sporen is gravend onderzoek vereist.

In het oostelijke plangebied (boringen 5 en 8) is een parkeerterrein voorzien. Zolang de bodemverstoring hier beperkt blijft tot 30 cm –mv⁹ adviseren we hier geen vervolgonderzoek uit te voeren. De maximale verstoringsdiepte van 30 cm zou indien nodig kunnen worden vergroot door het maaiveld te verhogen (grond opbrengen). Indien het niet mogelijk is de bodemverstoring te beperken tot maximaal 30 cm minus de huidige maaiveldhoogte adviseren we voor dit deel een proefsleuvenonderzoek.

Ter hoogte van boring 4 is nieuwbouw voorzien. Het archeologisch niveau ligt hier op een diepte van 40 cm –mv (circa 7,30 m +NAP). Met inachtneming van een bufferzone van 30 cm –mv adviseren we vervolgonderzoek bij ingrepen dieper dan 10 cm –mv. Tenzij hier een fors ophogingspakket wordt aangebracht is hier vervolgonderzoek aan de orde. We adviseren ook hier een proefsleuvenonderzoek uit te voeren.

In het westelijke plangebied (boringen 1 t/m 3, 6 en 7) is nieuwbouw gepland. Resten van oudere bewoning is hier te verwachten direct onder een laag cunetzand van circa 30 cm dik. Ophoging is hier waarschijnlijk geen optie.

Idealiter wordt in eerste instantie alleen bovengronds gesloopt. Voordat met de ondergrondse sloop wordt begonnen adviseren we een proefsleuvenonderzoek te laten uitvoeren.

Indien noodzakelijk dan kan de ondergrondse sloop van de huidige bebouwing voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek worden uitgevoerd. We adviseren die ondergrondse sloop onder archeologische inspectie te laten plaatsvinden. Die inspectie is erop gericht zeker te stellen dat bij het verwijderen van huidige funderingen en dergelijke niet onnodig wordt ontgraven. Alternatief is dat de uitvoerder ervoor tekent dat de huidige funderingen netjes – dat wil zeggen met minimale bodemverstoring – worden verwijderd.

⁹ In de archeologische praktijk wordt een bufferzone van 30 cm bovenop een potentiële archeologische laag aangehouden waarbinnen geen ontgraving mag plaatsvinden, zodat onderliggende resten beschermd blijven.

De proefsleuven dienen te worden aangelegd en gedocumenteerd conform de KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P).¹⁰

Voor het proefsleuvenonderzoek dient een door het bevoegd gezag goed te keuren archeologisch Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld. In het PvE wordt onder andere aangegeven waar en hoeveel wordt opgegraven. Onderstaande puttenplan kan daarbij als uitgangspunt fungeren. De oudste bewoning is dicht tegen de Bonenburgerlaan te verwachten. Deze sleuf heeft een afmeting van 45 x 4 m. De oostelijke sleuf (30x4 m) is optioneel: alleen als hier tot in of voorbij de bufferzone wordt ontgraven voorzien we hier onderzoek. De centrale sleuf (30 x 4 m) ligt op de overgang van de enkeerdgronden naar de bebouwde zone. In totaal wordt hiermee 420 m² (circa 9%) van het plangebied onderzocht.



Afbeelding 6. Puttenplan (voorstel), getekend op de nieuwe situatie.

We adviseren in het bestemmingsplan een aanduiding omtrent archeologie op te nemen.

Dit advies is overgenomen door de gemeente Heerde, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, de heer H.G. Pape-Luijten.

Mochten bij civiele graafwerkzaamheden het plangebied 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.

¹⁰ Borsboom e.a., 2012

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. , 2023. Plan van Aanpak ivo-verkennend Bonenburgerlaan 23-29 Heerde. Almelo
- Brouwer, E.W., 2023. *Archeologisch bureauonderzoek Bonenburgerlaan 23-29 te Heerde, gemeente Heerde (GD). Laagland Archeologie Rapport 1137*. 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.
- Pape-Luijten, H., 2019. *Handreiking bureau- en verkennend booronderzoek*. Apeldoorn.
- Pape-Luijten, H., 2023. Selectiebesluit Bonenburgerlaan 23-29, Heerde.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB
- Vries, F. H. de, 2023. *Rapport Nader Bodemonderzoek Bonenburgerlaan 23-29 te Heerde. Boluwa Eco Systems rapport*. Heerde.

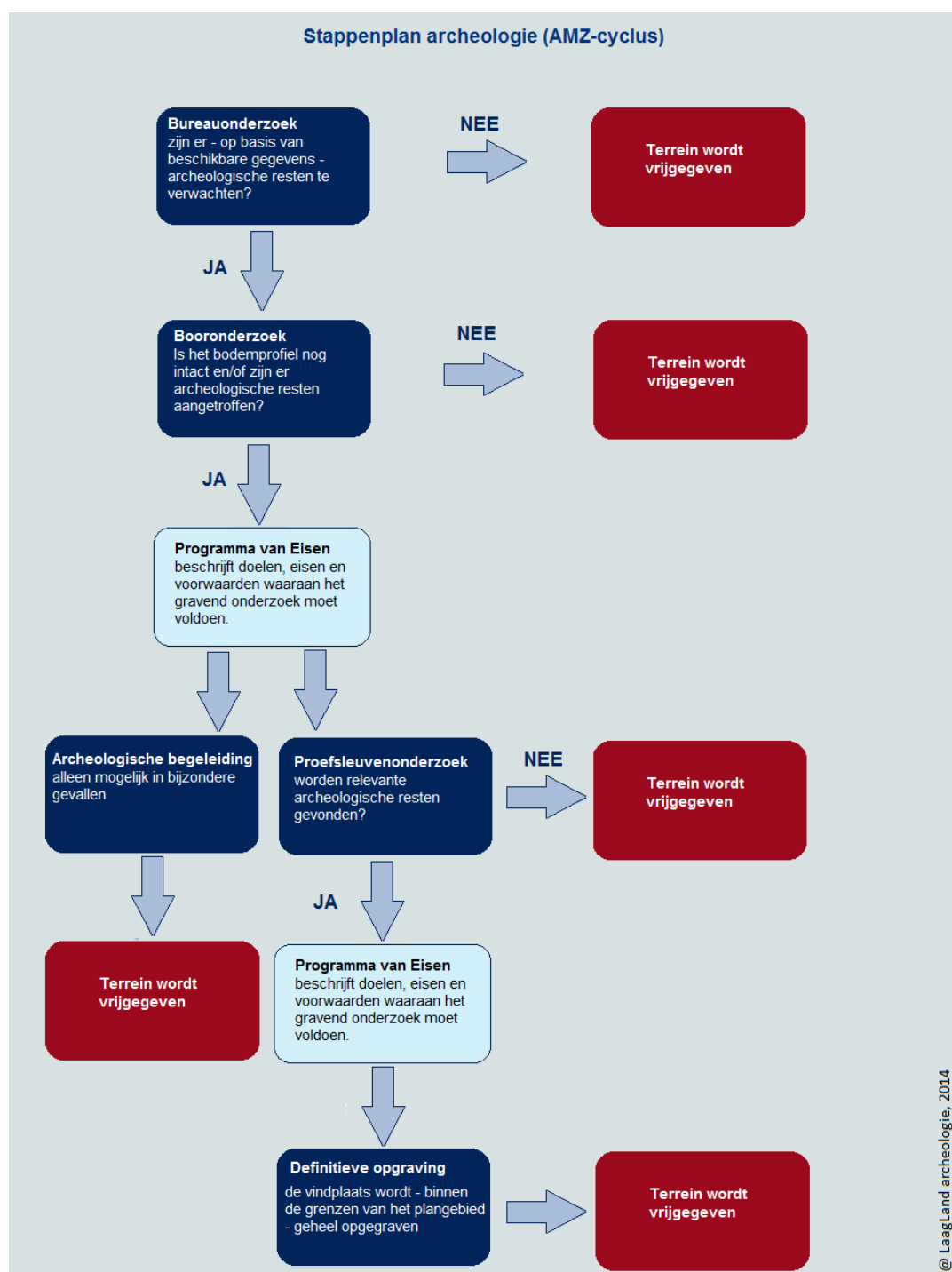
Archeologische databases/internetbronnen

ArchisIII
www.boorstaten.nl
www.topotijdreis.nl
www.hisgis.nl
www.grondwatertools.nl
www.kadastralekaart.com

Gebruikte kaarten

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 10-10-2023

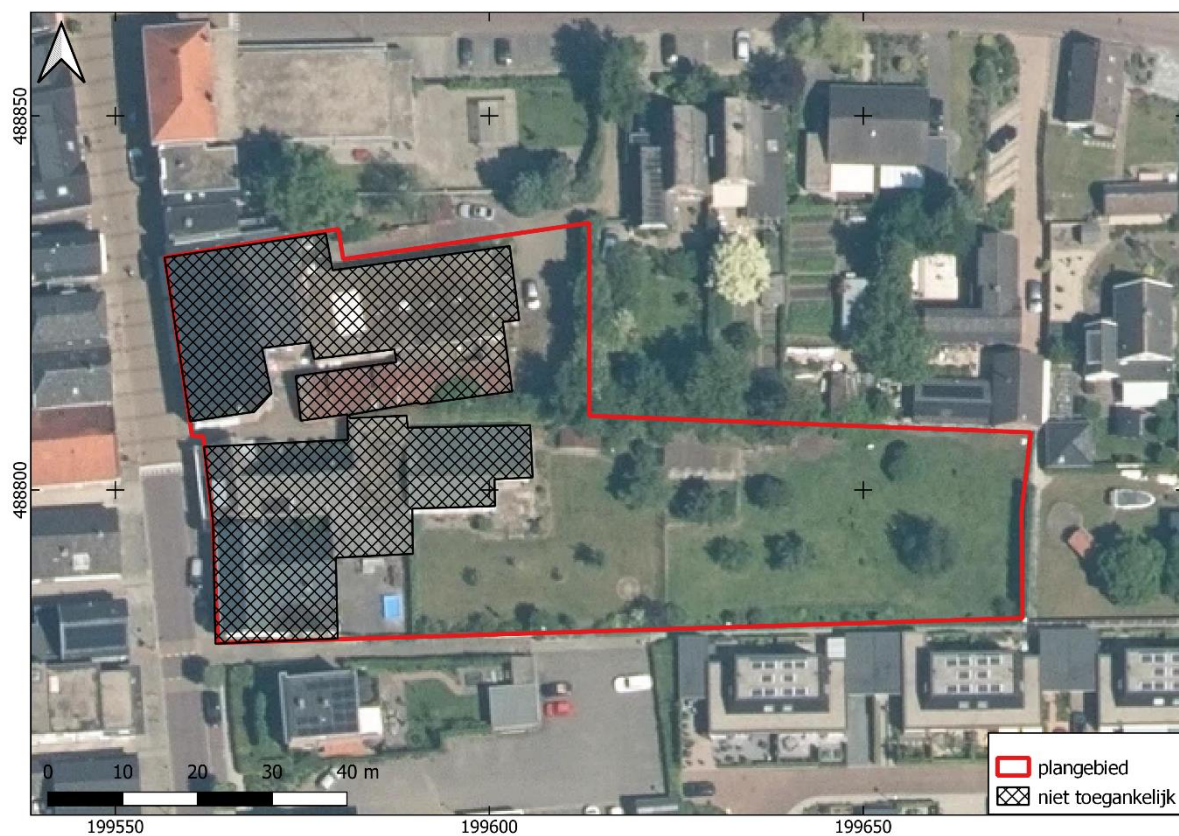
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



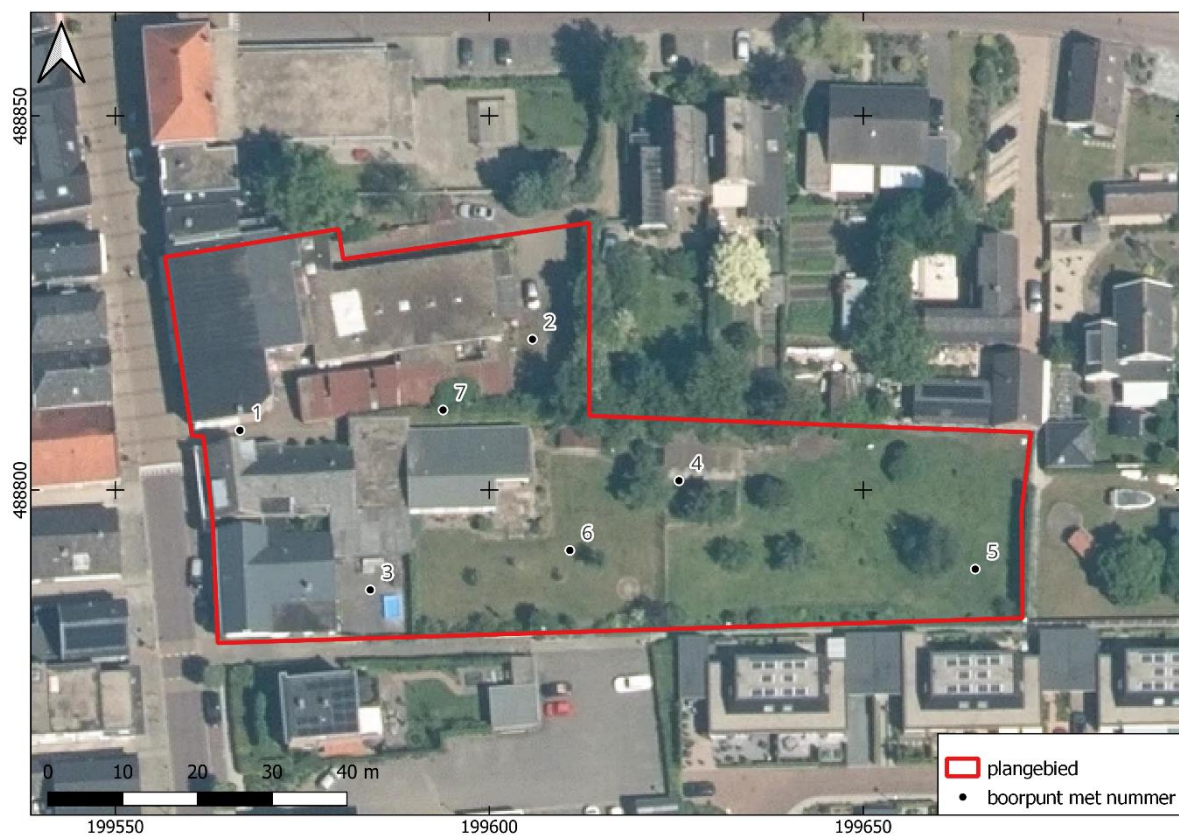
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

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

BIJLAGE 3 NIET-TOEGANKELIJKE DELEN VOOR VELDONDERZOEK

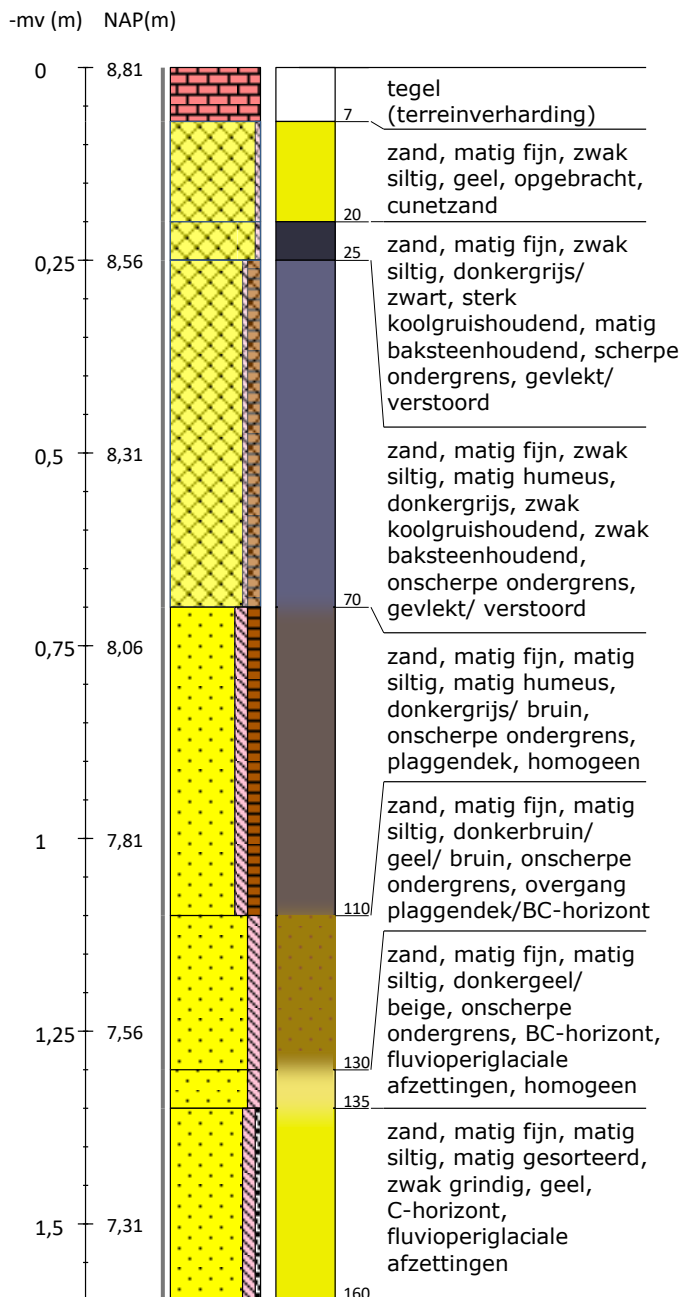


BIJLAGE 4 BOORPUNTENKAART VELDONDERZOEK

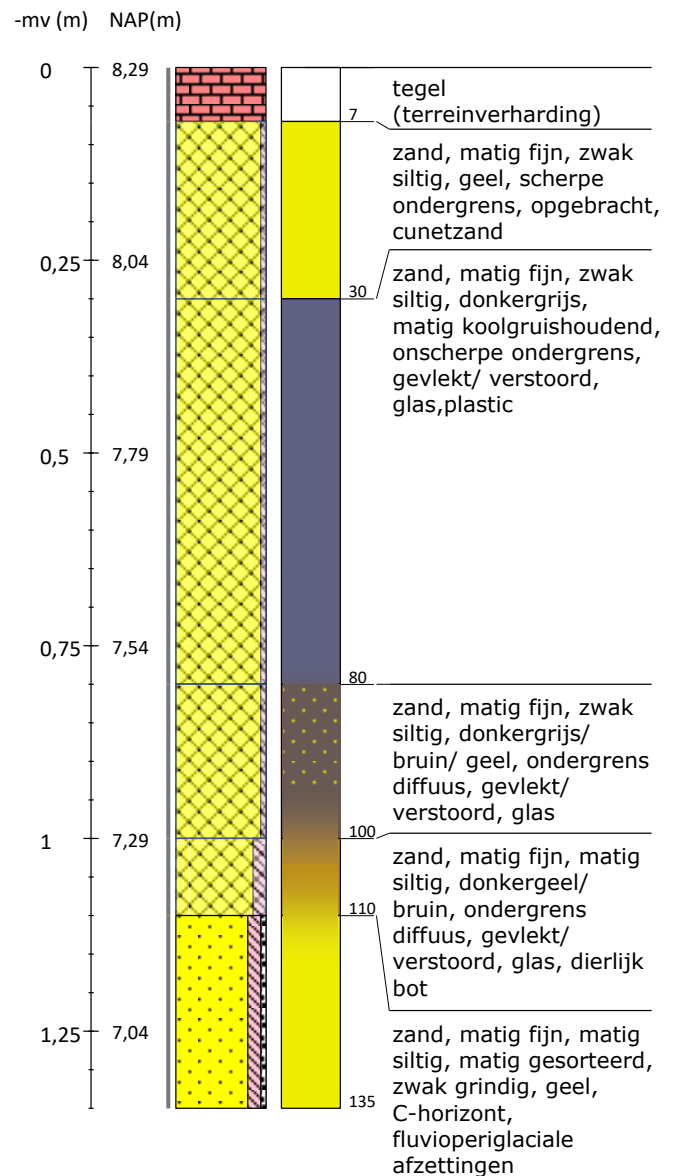


BIJLAGE 5 BOORSTATEN

Boring 1 RD-coördinaten: 199567/488808

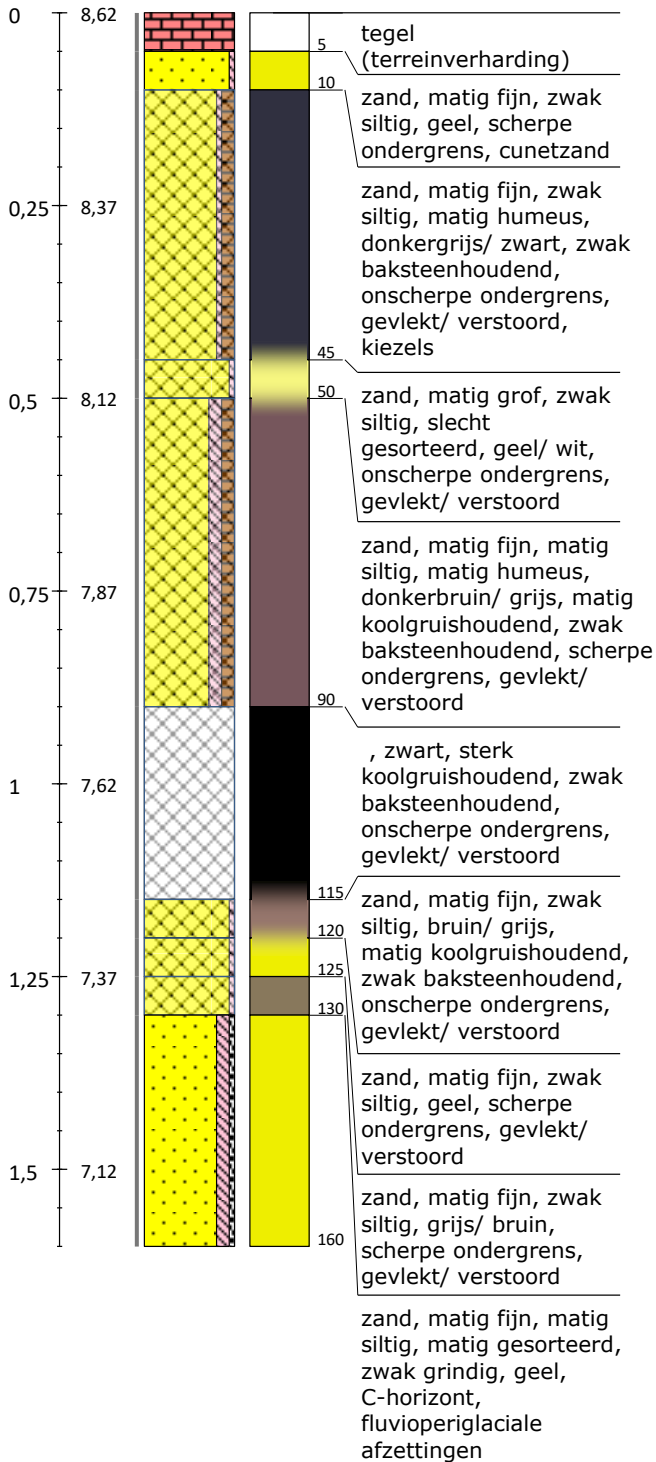


Boring 2 RD-coördinaten: 199606/488820



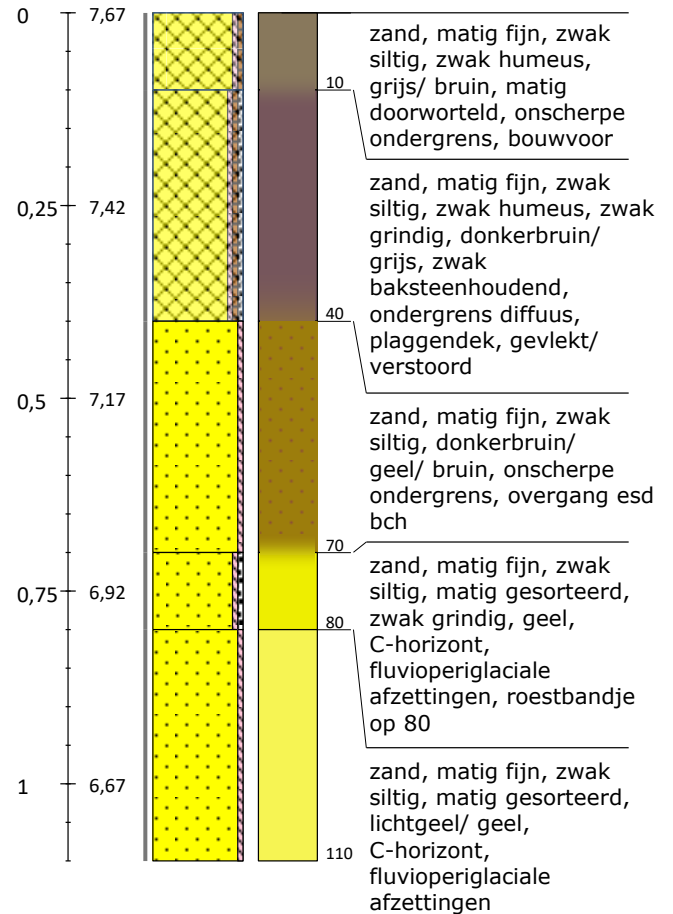
Boring 3 RD-coördinaten: 199584/488787

-mv (m) NAP(m)

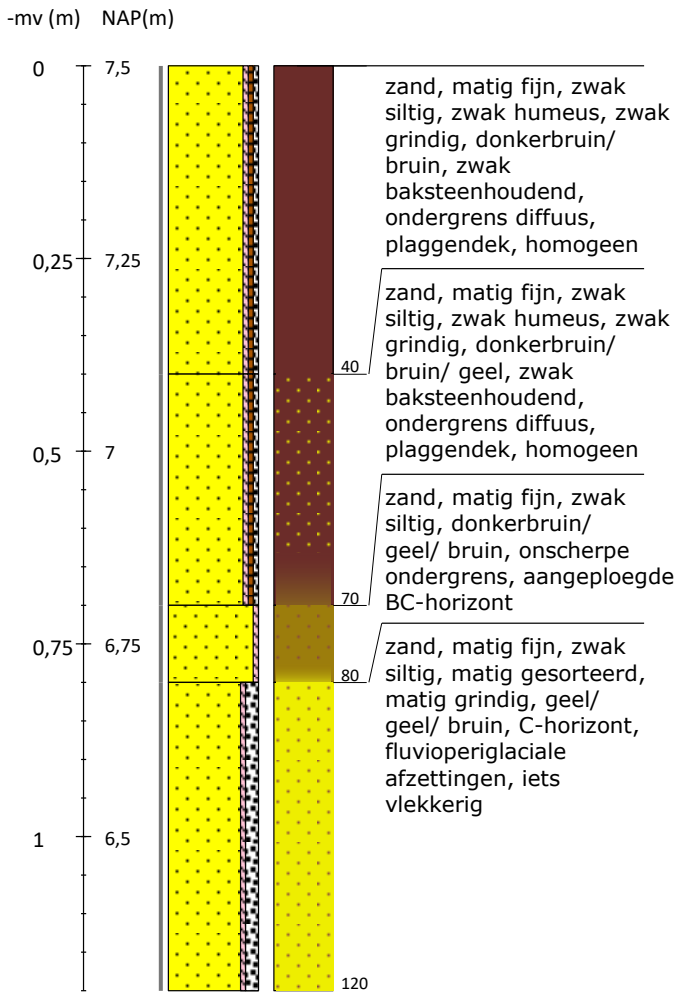


Boring 4 RD-coördinaten: 199627/488792

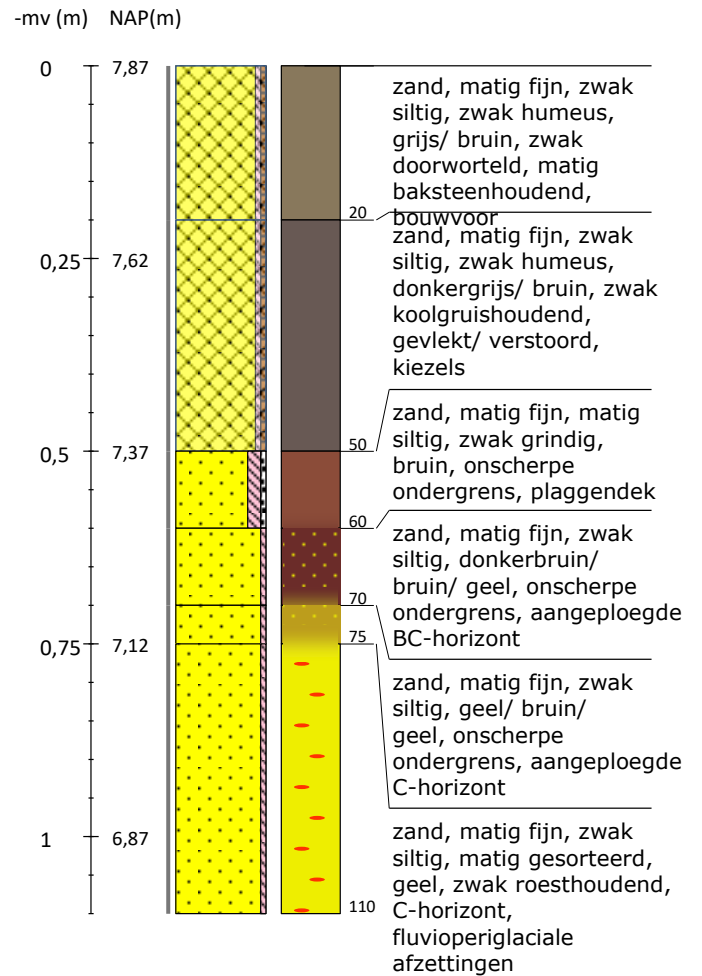
-mv (m) NAP(m)



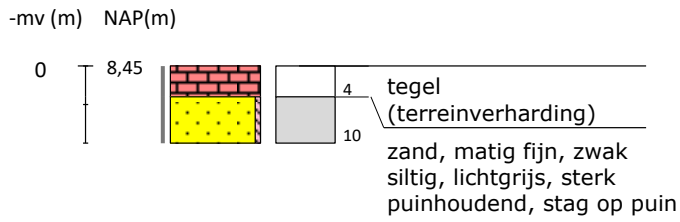
Boring 5 RD-coördinaten: 199665/488789



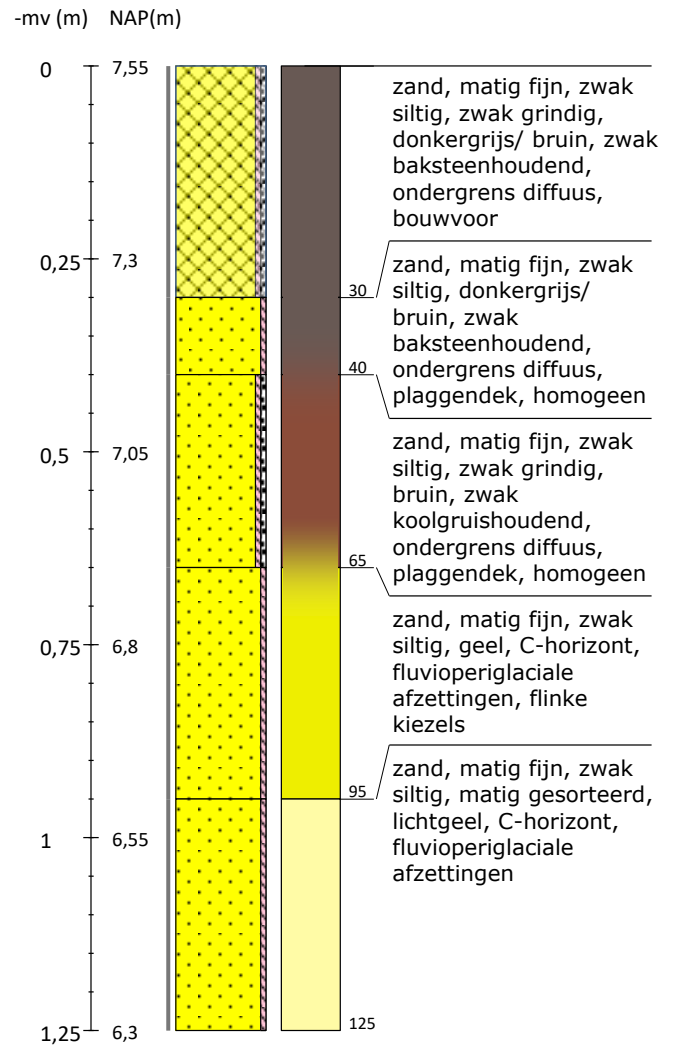
Boring 6 RD-coördinaten: 199611/488792



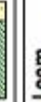
Boring 7 RD-coördinaten: 199599/488810



Boring 8 RD-coördinaten: 199649/488805



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

Zand  Zand, zwak siltig  Zand, matig siltig  Zand, sterk siltig  Zand, uiterst siltig  Zand, kleilig	Veen  Veen, mineraalarm  Veen, zwak kleilig  Veen, sterk kleilig  Veen, zwak zandig  Veen, sterk zandig	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	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 Zuigerboor Riverside boor ø 7 cm
Klei  Klei, zwak siltig  Klei, matig siltig  Klei, sterk siltig  Klei, uiterst siltig  Klei, zwak zandig  Klei, matig zandig  Klei, sterk zandig	Grind  Grind, zwak zandig  Grind, matig zandig  Grind, sterk zandig  Grind, uiterst zandig  Grind, siltig	Inclusies/archeologische indicatoren (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolenruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat) weinig < 1% matig 1-10% veel > 10%	Mechanische boor ø 10 cm Mechanische boor ø 12 cm Mechanische boor ø 15 cm Mechanische boor ø 20 cm
Leem  Leem, zwak zandig  Leem, sterk zandig	Overige toevoegingen  zwak humeus  matig humeus  sterk humeus  zwak grindig  matig grindig  sterk grindig	Begrenzing onderliggende laag scherp overgangsg gebied < 0,3 cm onscherp overgangsg gebied 0,3 - < 3 cm diffuus overgangsg gebied 3 cm - < 10 cm Kalkgehalte 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	Grondwaterstand GHG ▲ GWG ▼ GLG ◆