

**Inventariserend veldonderzoek - karterende
fase**

**Vleerveld 37 ong., Epe,
gemeente Epe (GD).**



**LAAGLAND
ARCHEOLOGIE**

mei 2022

Versie 2 (definitief)

In opdracht van:
BJZ.nu

Colofon**Laagland Archeologie Rapport 889**

Inventariserend veldonderzoek - karterende fase Vleerveld 37 ong. te Epe,
gemeente Epe (GD)

Auteur: Anne Ponten, Erwin Brouwer

In opdracht van: BJZ.nu

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: definitief

Controle: E.W. Brouwer

Autorisatie: E.W. Brouwer



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 60294418



© Laagland Archeologie BV, Almelo, mei 2022

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 april 2022 een Inventariserend veldonderzoek - karterende fase uitgevoerd aan de Vleerveld 37 ong. te Epe. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de geplande bouw van nieuwe woningen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform protocol SIKB KNA 4003.

Op basis van het eerder uitgevoerd bureauonderzoek geldt een hoge verwachting voor vondsten van het Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen. Deze verwachtingen zijn getoetst aan de hand van een verkennend booronderzoek. Bij dit verkennende booronderzoek bleek dat in het plangebied sprake is van een geroerd bodemprofiel tot circa 70 cm -mv. Zeer waarschijnlijk gaat het hier om een verploegd plaggendek. Hieronder zijn in vier boringen intacte B- of BC-horizonten aangetroffen en in een aantal boringen een verstoorde BC-horizont.

De boringen met een enigszins intact bodemprofiel bevinden zich overwegend in de meest zuidelijke hoek en hier is ook de intacte natuurlijke ondergrond wat hoger ten opzichte van het resterende plangebied. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek lijkt de kans op een redelijk intacte archeologische vindplaats alleen aanwezig in het zuidelijke deel van het plangebied. Deze sporen kunnen vanaf ongeveer 60 cm diepte aangetroffen worden. Om deze reden is geadviseerd vervolgonderzoek uit te laten voeren in het zuidwestelijke deel van het plangebied als in dit deel van het plangebied bodemverstoringen zijn voorzien en als die verstoringen dieper reiken dan 40 cm. Verder is geadviseerd om dit vervolgonderzoek vorm te geven in karterende boringen conform methode E1- van de Leidraad Karterend Boren.

Het 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 is in alle boringen een (deels) intacte B-horizont aangetroffen. De relevante lagen zijn gezeefd op een 4 mm zeef. Hierbij 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.

Dit advies is overgenomen door de bevoegde overheid, de gemeente Epe. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, H. G. Pape-Luijten.

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. 5.10) 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 plan- en onderzoeksgebied	5
1.3 Administratieve gegevens	6
1.4 archeologisch verwachtingsmodel	8
1.5 resultaten inventariserend veldonderzoek-verkennende fase	8
2 Veldonderzoek	10
2.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	10
2.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	10
2.3 Resultaten: archeologie	12
3 Conclusie en verwachting	13
4 Selectieadvies	14
literatuur	15
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	16
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	17
BIJLAGE 3 Niet-toegankelijke delen voor veldonderzoek	18
BIJLAGE 4 Boorpuntenkaart veldonderzoek	19
BIJLAGE 5 Boorstaten veldonderzoek	20
BIJLAGE 6 Verklarende woordenlijst	23

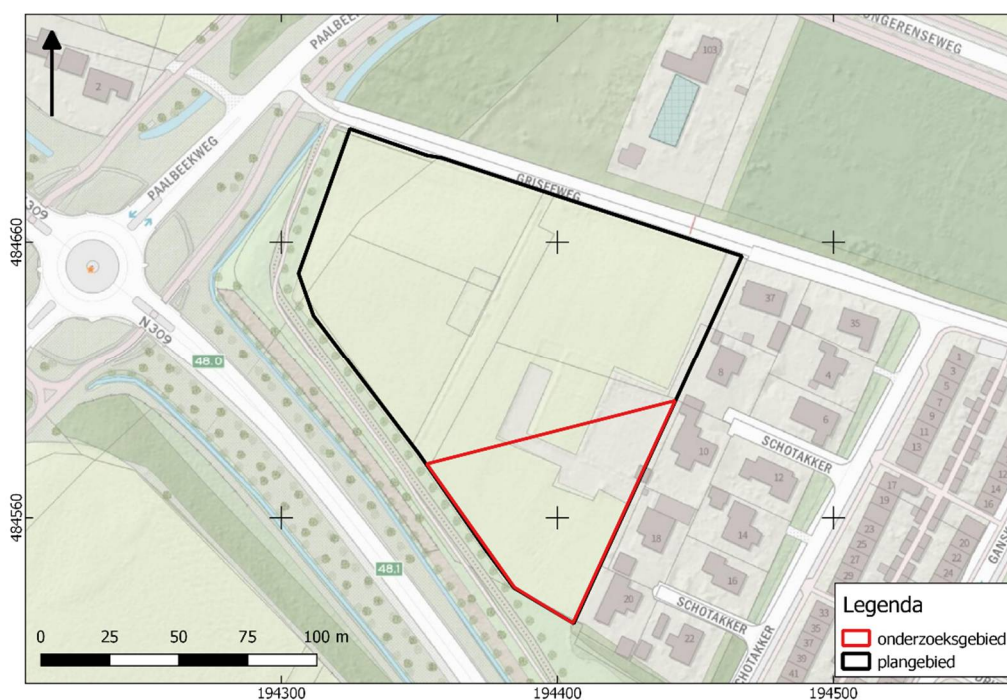
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van nieuwe woningen aan de Vleerveld 37 ong. te Epe, gemeente Epe (GD). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Epe 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. 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 Vleerveld 37 ong. in Epe, gemeente Epe (GD), zie onderstaande afbeelding. Het te onderzoeken terrein binnen het plangebied (onderzoeksgebied) heeft een omvang van ca. 3600 m².



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

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Gelderland
Gemeente	Epe
Plaats	Epe
Beheerder/eigenaar grond	-
Toponiem	Vleerveld 37 ong.
Kadastrale perceelnummer(s) ¹	4794
Laagland Archeologie projectnummer	EB-EPVL221
Datum conceptrapportage	29-4-2-22
Datum definitief rapport	18-5-2022
XY-coördinaten	194328/484692
	194468/484647
	194408/484516
	194309/484640
Kaartblad ²	27D
Oppervlakte/lengte Plangebied	ca. 3600 m ²
Datering	Laat Paleolithicum - Late Middeleeuwen
Complextype	bewoning (inclusief verdediging)
Onderzoeksmeldingsnr	5235170100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Inventariserend veldonderzoek - karterende fase
Datum begin veldonderzoek	21-4-2022
Datum eind veldonderzoek	21-4-2022
Opdrachtgever	BJZ.nu
Goedkeuring bevoegde overheid	5 mei 2022
Bevoegde overheid	Gemeente Epe
Adviseur namens bevoegde overheid	H.G. Pape-Luijten, regio-archeoloog Stedendriehoek
Beheer documentatie	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van Gelderland E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV

¹ kadastralekaart.com

² www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

	Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo 06 51 95 35 53
Projectleider/opsteller onderzoek	Erwin Brouwer erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

1.4 ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSMODEL

Het hieronder beschreven verwachtingsmodel is overgenomen uit het vooronderzoek.³ Op basis van het eerder uitgevoerde bureauonderzoek geldt een hoge verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum tot en met Vroeg-Neolithicum. In het vroege Holoceen was hier waarschijnlijk een opduiking temidden van lage, natte gronden. Vermoedelijk stroomden verderop beken; op oude kaarten zijn namelijk zowel ten noorden als ten zuiden van het plangebied beeklopen aangegeven. Het is echter niet goed bekend of deze beeklopen hier een natuurlijke oorsprong hebben of dat deze later (in de Nieuwe Tijd) zijn gegraven of verlegd.

Ook voor de periode Laat-Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen geldt een hoge verwachting. Het plangebied lag relatief hoog en in de natuurlijke bodem is een podzolbodem aanwezig, vermoedelijk een haarpodzol. Dit maakt het plangebied vermoedelijk geschikt voor vroege landbouwers.

Voor de Late Middeleeuwen tot circa 1100 is eveneens een hoge kans op archeologische resten in de vorm van een boerenerf. In historische tijden was het terrein in gebruik als bouwland en zeer waarschijnlijk is een plaggendek aanwezig dat tegen het einde van de Late Middeleeuwen of in de Nieuwe Tijd is opgebracht. Tot ruwweg 1100 werden boerderijen temidden van de bouwlanden geplaatst. Na verloop van tijd werd elders een nieuwe boerderij gebouwd en werd de oude verlaten. Vanaf ongeveer 1100 ontstond een proces waarbij boerenerven naar de randen van enk werden verplaatst en vanaf dat moment is in het plangebied geen bebouwing meer te verwachten. Voor de periode vanaf Late Middeleeuwen (vanaf circa 1100) tot en met de Nieuwe Tijd geldt daarom een middelhoge verwachting, specifiek voor de noordelijke en westelijke rand van het plangebied. Op oude kaarten is het plangebied echter aldoor onbebouwd gebleven.

1.5 RESULTATEN INVENTARISEREND VELDONDERZOEK- VERKENNENDE FASE

Het archeologisch verwachtingsmodel is getoetst en aangevuld door middel van een verkennend booronderzoek. Bij dit verkennende booronderzoek bleek dat in het plangebied sprake is van een geroerd bodemprofiel tot circa 70 cm -mv. Zeer waarschijnlijk gaat het hier om een verploegd plaggendek. Hieronder zijn in vier boringen intacte B- of BC-horizonten aangetroffen en in een aantal boringen een verstoorde BC-horizont.

De boringen met een enigszins intact bodemprofiel bevinden zich overwegend in de meest zuidelijke hoek en hier is ook de intacte natuurlijke ondergrond wat hoger ten opzichte van het resterende plangebied. Op basis van de resultaten van veldonderzoek lijkt de kans op een redelijk intacte archeologische vindplaats alleen aanwezig in het zuidelijke deel van het plangebied. Deze sporen kunnen vanaf ongeveer 60 cm diepte aangetroffen worden. Om deze reden is geadviseerd om vervolgonderzoek uit te laten voeren in het zuidwestelijke deel van het plangebied

³ Brouwer en Ponten 2022

als in dit deel van het plangebied bodemverstoringen zijn voorzien en als die verstoringen dieper reiken dan 40 cm. Verder is geadviseerd om dit vervolgonderzoek vorm te geven in karterende boringen conform methode E1- van de Leidraad karterend boren. Dit advies is overgenomen door het bevoegd gezag.⁴

⁴ Selectiebesluit H.G. Pape-Luijten, d.d. 3 maart 2022.

HOOFDSTUK 2 VELDONDERZOEK

2.1 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 Booronderzoek⁵ 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. Met een oppervlakte van ongeveer 3600 m² zijn 8 karterende boringen gezet.

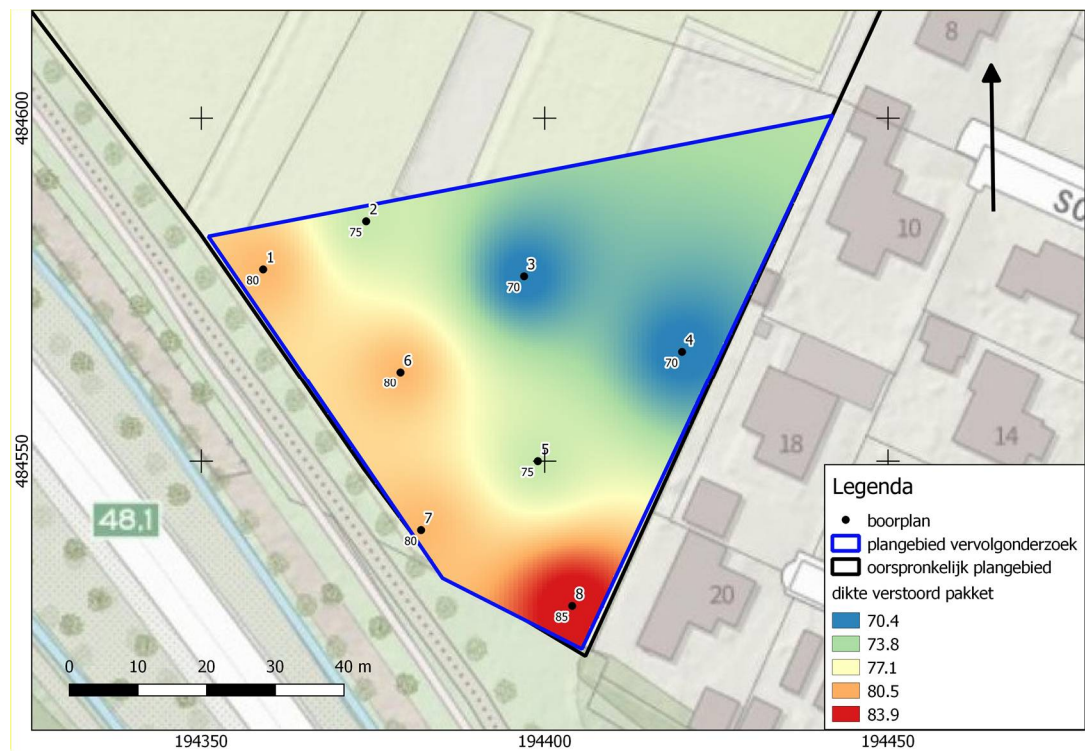
De boringen zijn gemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 2 m. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 5. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 4. Voor het booronderzoek niet-toegankelijke en/of verstoorde delen zijn aangegeven op de kaart in bijlage 3.

2.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

Het typerende bodemprofiel bestaat uit een geroerd pakket met een gemiddelde dikte van 77 cm. Deze ligt meestal onscherp begrensd op een B-horizont (dekzand). Deze gaat gelijk over in een C-horizont (dekzand). De minimale verstoringsdikte is 70 cm (boring 4 en 5); de maximale verstoringsdikte is 85 (boring 8).

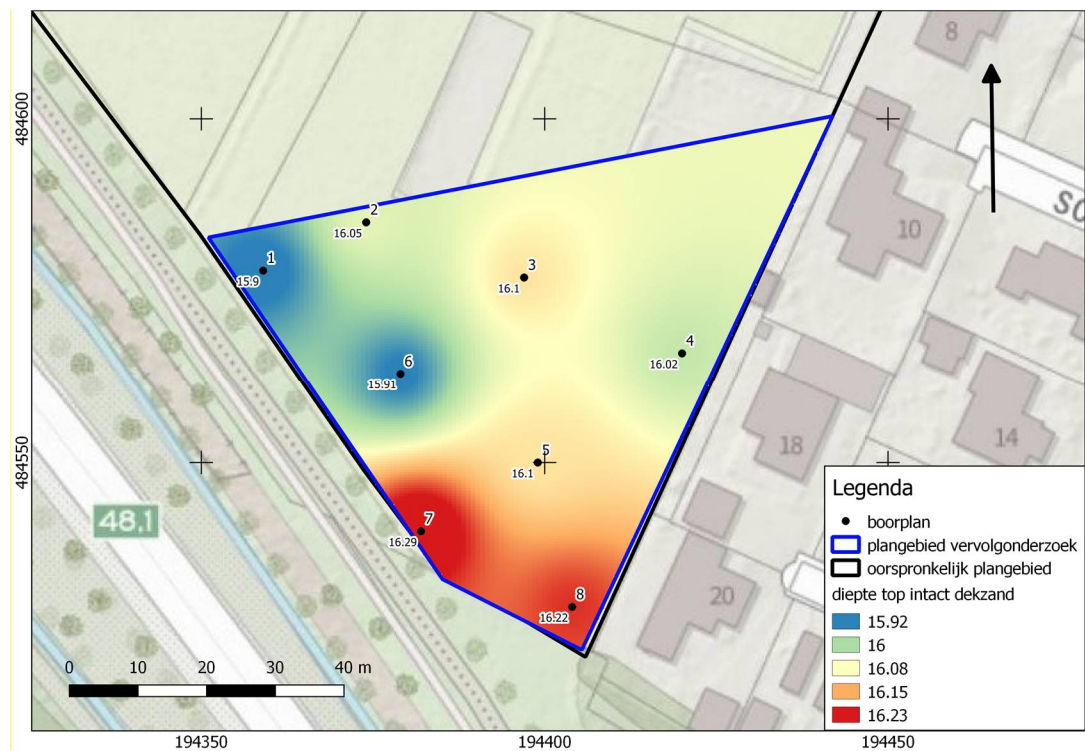
De samenstelling van het verstoorde pakket varieert. In het algemeen gaat het om matig fijn, zwak siltig zand. Dit zand is iets humeus en heeft een overwegend grijsbruine kleur. Deze verstoringen zijn vermoedelijk ontstaan door vroegere landbouwwerkzaamheden.

⁵ Tol e.a., 2012.



Afbeelding 2. Dikte van het verstoorte pakket in centimeters.

De C-horizont ligt gemiddeld op een diepte van circa 1 m -mv (15,86 m -NAP). Het hoogste punt is aangetroffen in boring 8 (16,07 m +NAP); het laagste punt in boring 1 (15,7 m +NAP). De C-horizont bestaat overwegend uit zwak siltig, matig fijn zand. Dit zand is geel van kleur.



Afbeelding 3. Diepte van de top van het intacte dekzand in m +NAP.

2.3 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE

In alle boringen is een (deels) intacte B-horizont aangetroffen. Relevante lagen zijn op de 4 mm zeef gezeefd. Hierbij zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE EN VERWACHTING

In het onderzoeksgebied is sprake van een verstoorde top van het bodemprofiel met een gemiddelde dikte van 77 cm. Hieronder is in alle boringen een (deels) intacte B-horizont aangetroffen die geleidelijk overgaat in een C-horizont (dekzand). De relevante lagen zijn op een 4 mm zeef gezeefd. Hierbij zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. De kans op aanwezigheid van archeologische vondsten kan daarom worden bijgesteld naar laag.

HOOFDSTUK 4 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans klein dat het plangebied archeologische resten bevat: er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Daarbij moet worden opgemerkt dat het hier uitgevoerde karterende booronderzoek geschikt is om indicatoren (aardewerk, vuursteen en dergelijke) op te sporen, maar ongeschikt voor het opsporen van grondsporen (paalkuilen en dergelijke). Aangezien geen indicatoren zijn aangetroffen, wordt echter aangenomen dat er ook geen grondsporen in het plangebied aanwezig zijn. Om deze reden adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

Dit advies is overgenomen door de gemeente Epe, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, de heer H. G. Pape-Luijten (regio-archeoloog Stedendriehoek).

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*.

Brouwer, E. en Ponten A., 2022. *Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase Vleerveld 37 ong. te Epe, gemeente Epe (GD)*. Almelo.

Brouwer, E., 2022. Plan van Aanpak ivo-karterend Plangebied Vleerveld 37 ong., Epe, gemeente Epe. 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.G. Selectiebesluit Griseeweg Epe d.d. 3 maart 2022. Epe.

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

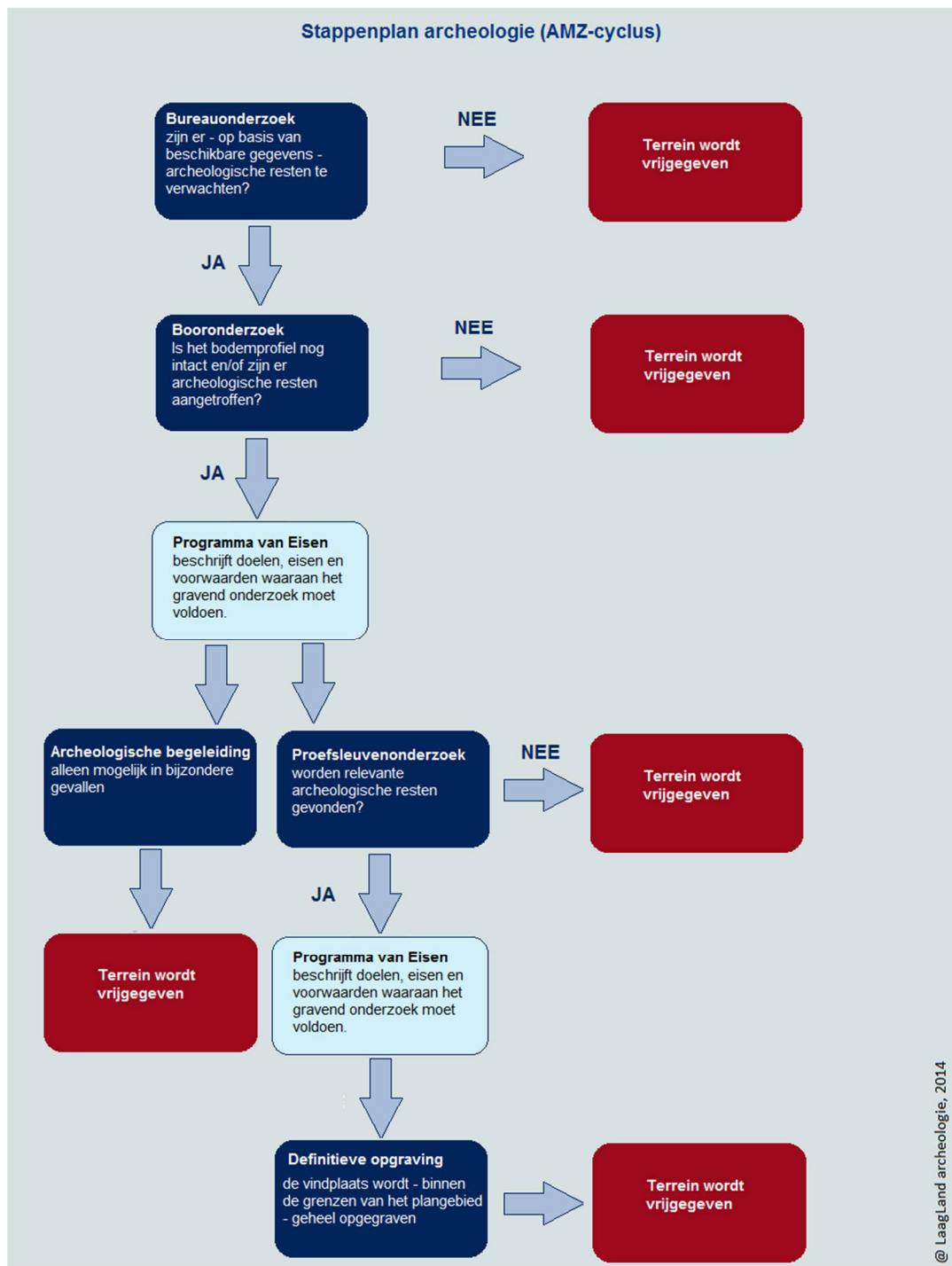
www.grondwatertools.nl

www.kadastralekaart.com

Gebruikte kaarten

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 21-4-2022

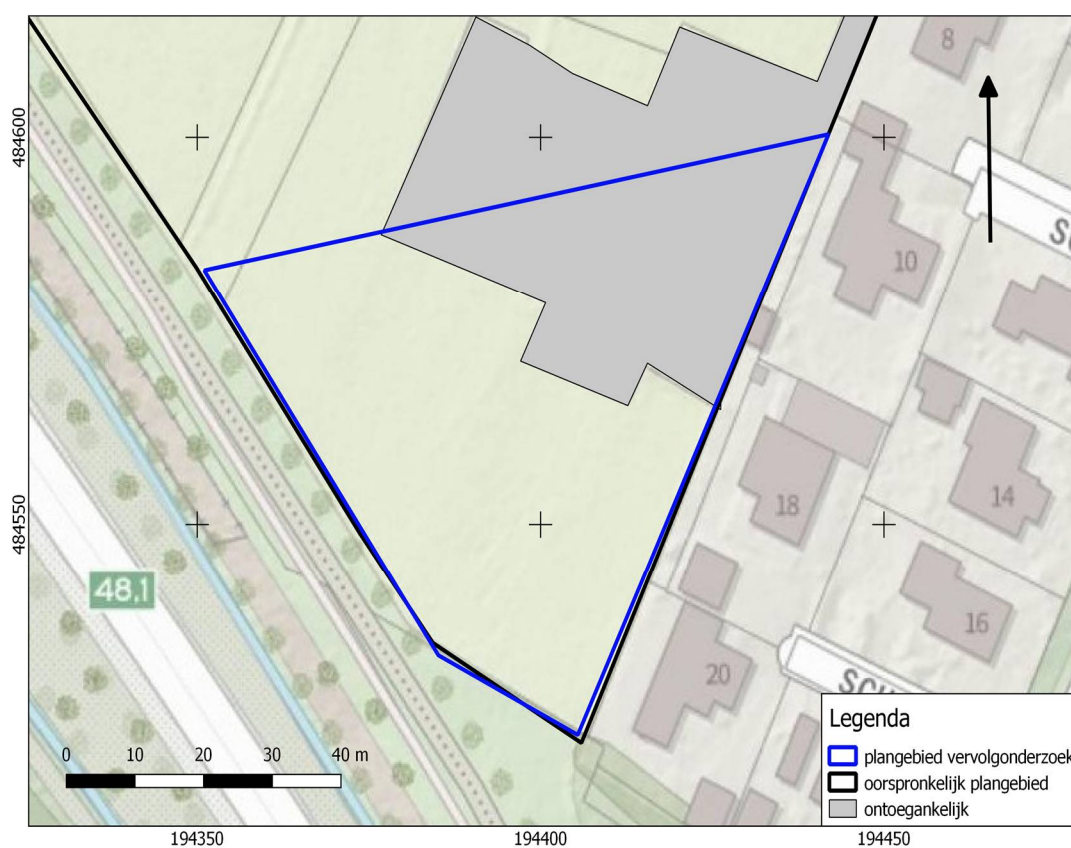
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



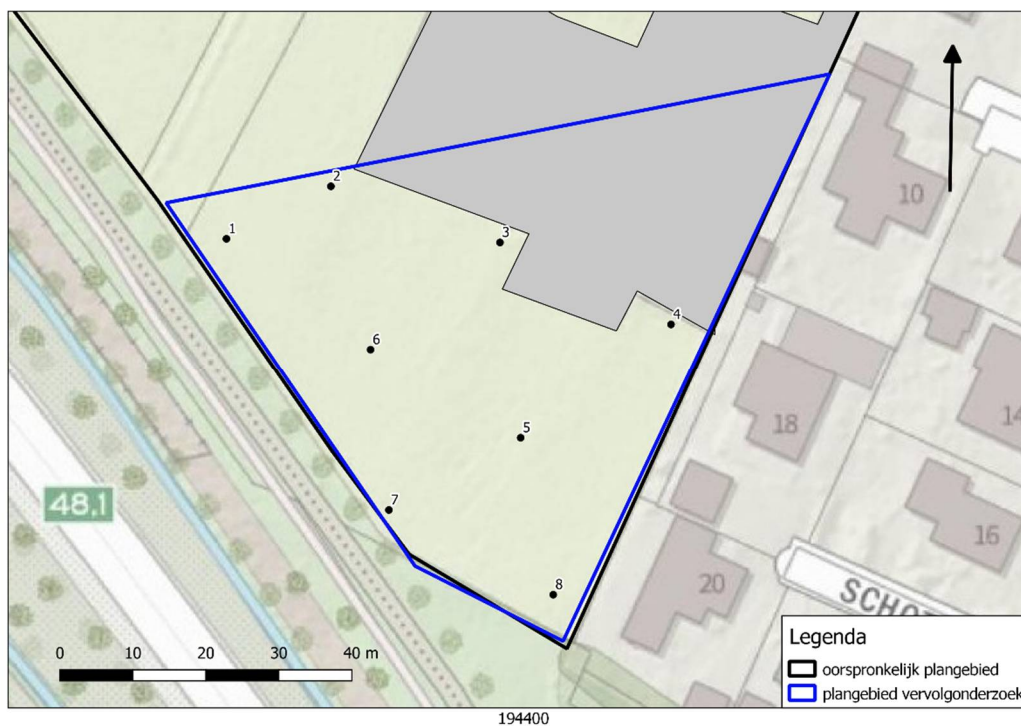
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

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



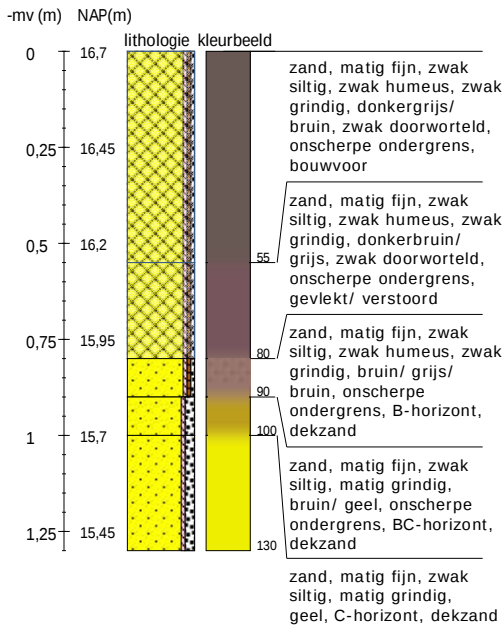
BIJLAGE 4 BOORPUNTENKAART VELDONDERZOEK



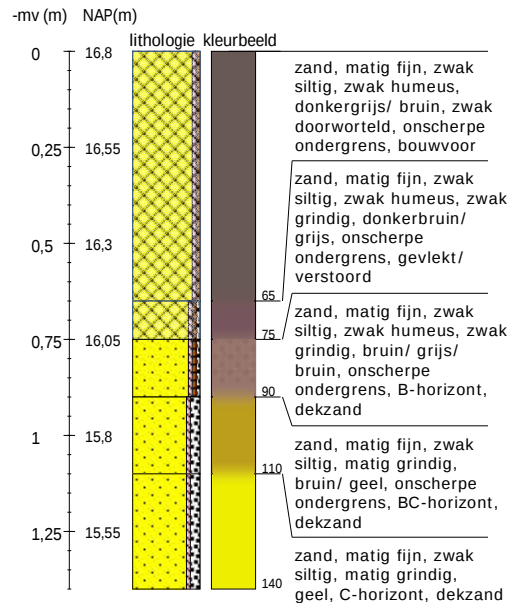
BIJLAGE 5 BOORSTATEN

VELDONDERZOEK

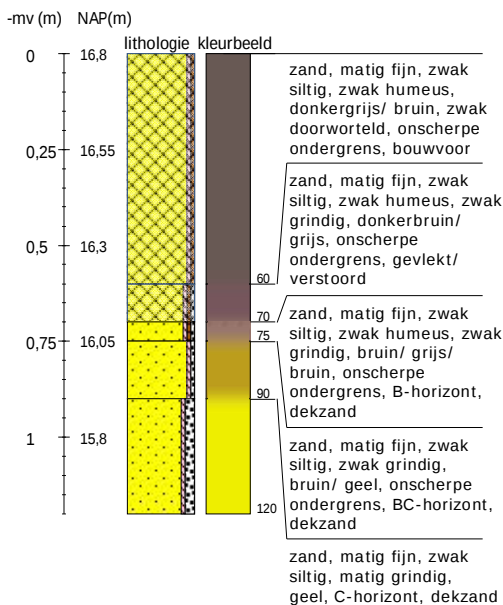
Boring 1 RD-coördinaten: 194359/484578



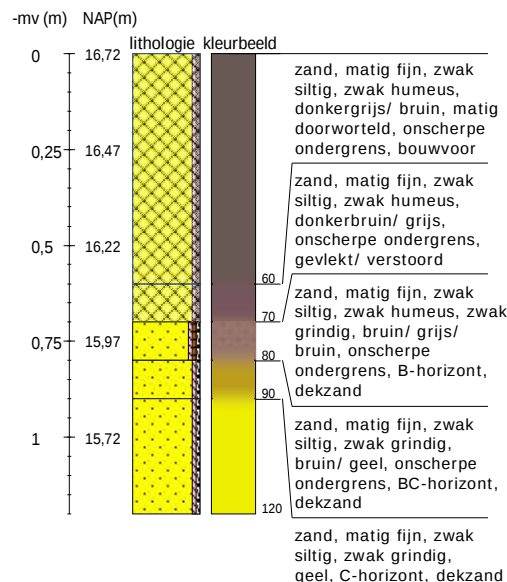
Boring 2 RD-coördinaten: 194374/484585

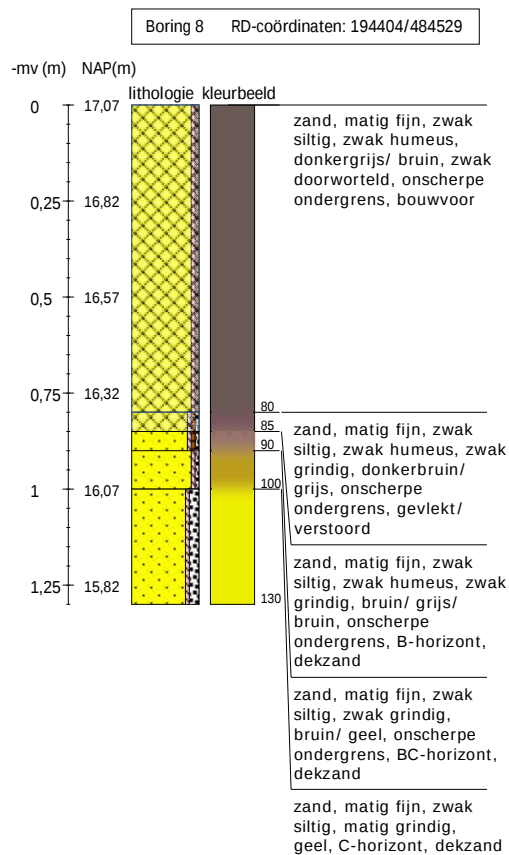
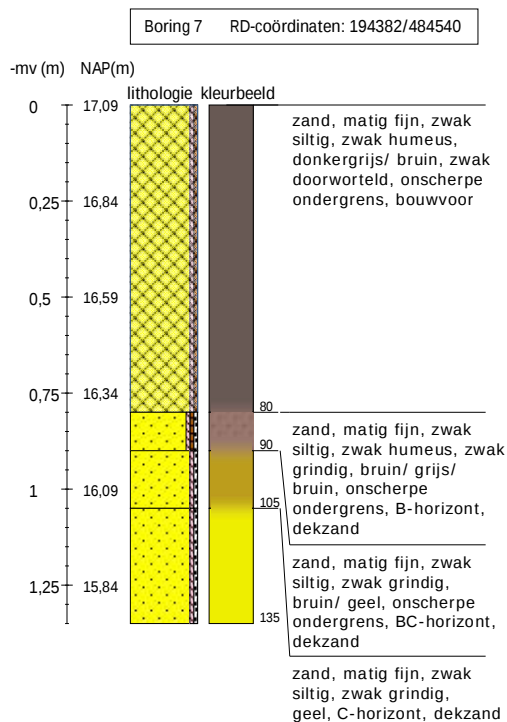
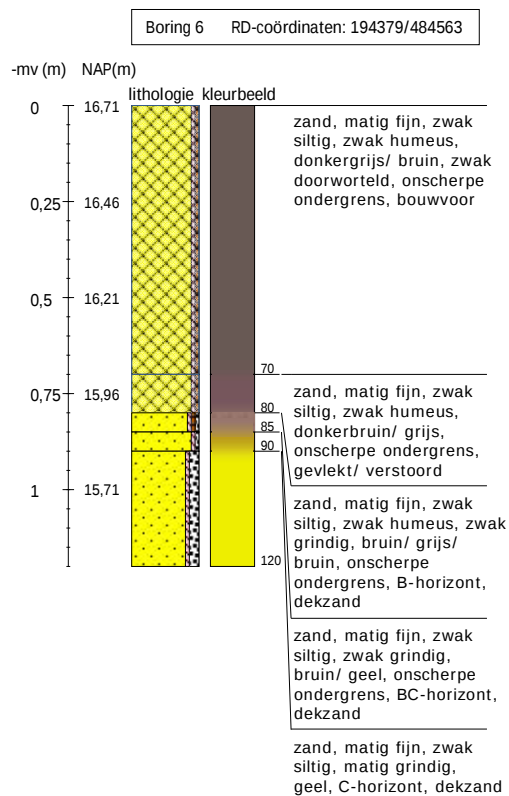
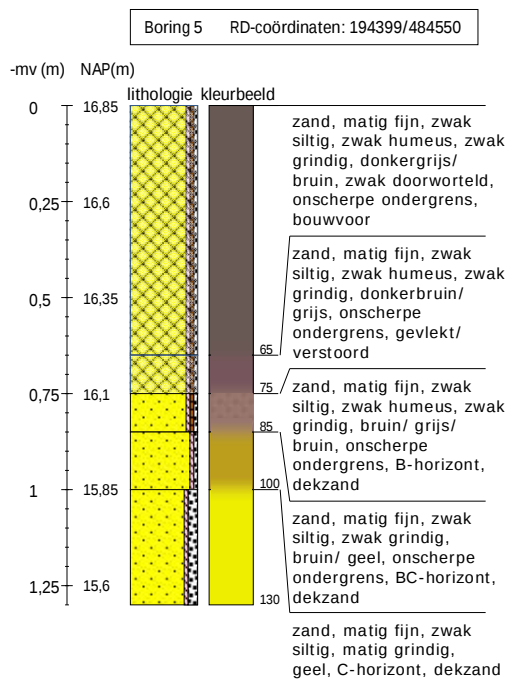


Boring 3 RD-coördinaten: 194397/484577



Boring 4 RD-coördinaten: 194420/484566





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

Zand     	Veen     	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 Riverside boor ø 7 cm
Klei       	Grind     	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% Begrenzing onderliggende laag scherp overgangsgedebied < 0,3 cm onscherp overgangsgedebied 0,3 - < 3 cm diffuus overgangsgedebied 3 cm - < 10 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
Leem  	Overige toevoegingen      	Kalkgehalte kalkloos geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO ₃ kalkarm hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO ₃ kalkrijk zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO ₃	@ Boorsten www.boorsten.nl

BIJLAGE 6 VERKLARENDE

WOORDENLIJST

AMK-terreinen - De AMK (Archeologische Monumentenkaart) is een bestand van alle bekende, behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland. Op de kaart staan terreinen van archeologische, hoge archeologische en zeer hoge archeologische waarde (al dan niet wettelijk beschermd) aangegeven. De AMK wordt niet meer geactualiseerd.

ARCHIS3 - Archis3 (Archeologisch Informatiesysteem) is een databank waarin gegevens over archeologisch onderzoek, vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen.

Bronstijd - In de Bronstijd (2.000 – 800 voor Chr.) werden voor het eerst voorwerpen van brons – een legering van koper en tin – gemaakt, hoewel vuursteen nog steeds breed toegepast werd. Aardewerk uit deze periode is meestal zeldzaam en van slechte kwaliteit ('hondebrokaardewerk'). Waarschijnlijk werden veel tradities en gebruiken uit het Neolithicum in deze periode voortgezet, waaronder aanvankelijk het gebruik overledenen in grafheuvels bij te zetten. Later, rond 1.200 voor Chr. werd begraving vervangen door crematies, die in urnenvelden en soms ook in oudere grafheuvels werden bijgezet.

Bodemhorizont – een bodemhorizont is een laag of zone die wordt gevormd door bodemvorming. Een bodemhorizont onderscheidt zich van andere lagen door kleur, textuur, structuur en abiotische factoren. De aan- of afwezigheid van bodemhorizonten in podzolgronden geeft belangrijke informatie in hoeverre het vroegere loop-/woonniveau nog intact is en in welke mate daarmee archeologische resten zijn te verwachten.

De A-horizont ligt meestal aan of vlak onder het maaiveld en is vaak humeus. Vaak vormt de bouwvoor de A-horizont. De E-horizont ligt meestal onder de A-horizont.

De E-horizont is ontstaan onder invloed van (regen)water, waardoor klei, humus en/of aluminium omlaag zijn getransporteerd. De E-horizont is vaak lichtgrijs van kleur ('loodzand').

De B-horizont ligt onder de E-horizont. Dit is een inspoelingslaag. De B-horizont is meestal bruin of donkerbruin gekleurd.

De BC-horizont kan onder de B-horizont voorkomen. Dit is een overgangslaag van B- naar C-horizont. De kleur is meestal donkergeel, bruingeel of geelbruin.

De C-horizont is de minerale horizont van ongeconsolideerd materiaal. Het is het moedermateriaal waarin de bovenliggende horizonten zijn gevormd.

IJzertijd - In de IJzertijd (800 – 12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. IJzer was harder dan brons en ijzererts was veel breder beschikbaar dan de grondstoffen voor brons (koper en tin). Het winnen en smeden van ijzer vereiste echter veel kunde en kennis. Naast aardewerk worden vanaf deze periode soms resten van ijzeroventjes gevonden of afval dat is ontstaan bij ijzerwinning. Op de hogere zandgronden kwamen *celtic fields* (raatakkers) tot ontwikkeling. Dit waren akkercomplexen die zich soms tot over een groot gebied konden uitstrekken en gekenmerkt werden door relatief kleine akkertjes die omgeven werden door raatvormige wallen. Men woonde temidden van de akkers. Ten opzichte van de voorgaande en latere perioden werden vaak nattere gronden opgezocht. Vanaf de IJzertijd ook werden de zeekleigebieden in gebruik genomen.

Middeleeuwen - De Middeleeuwen duurden van 450 – 1500 na Chr. Over de periode vlak na het definitieve vertrek van de Romeinen uit Nederland is weinig bekend. Tot op heden zijn relatief weinig vindplaatsen uit deze periode aangetroffen. Er zijn sterke vermoedens dat resten uit deze periode voor een belangrijk deel onder de huidige oude stads- en dorpskernen en oude akkercomplexen liggen. Vanaf ongeveer de 10e eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is sprake van een min of meer centraal gezag. De maatschappij raakt gefeodaliseerd. In deze periode werd een begin gemaakt met de ontginning van veen, heide en bos.

Neolithicum - Het Neolithicum (5.300 – 2.000 voor Chr.) wordt gekenmerkt door een overschakeling van jagen/verzamelen naar landbouw en veeteelt. De mens ging zich op een min of meer vaste locatie vestigen. Aanvankelijk werd daarnaast nog gejaagd en verzameld, maar meer en meer werd de mens agrariër. Doordat men zich op een locatie kon vestigen, namen de materiële bezittingen sterk toe. Men bouwde boerderijen en andere constructies en creëerde voorwerpen van aardewerk en geslepen steen. De bevolking kon groeien en de samenlevingen werden complexer. Uit deze periode zijn hunebedden en grafvelden/-heuvels bekend.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) – De RCE is een onderdeel van het ministerie van OCW. Het voert wet- en regelgeving uit, ontwikkelt kennis en geeft advies over rijksmonumenten, landschap & omgeving, archeologie en roerend erfgoed.