

**Klarenbeek,
Kopermolenweg en Postweg**
(Gemeente Voorst, Gld.)

Een Inventariserend
Archeologisch Veldonderzoek
Steekproefrapport 2013-09/13Z

Klarenbeek, Kopermolenweg en Postweg
(Gemeente Voorst, Gld.)
Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek

Een onderzoek in opdracht van Eelerwoude

Steekproefrapport 2013-09/13Z definitieve versie
ISSN 1871-269X

auteur: drs. J.M.G. Bongers (fysisch geograaf)
autorisatie: dr. J. Jelsma (senior archeoloog)

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 3.2

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door de
Steekproef bv, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, Zuidhorn, 3 oktober 2013

Niets uit deze uitgave mag worden
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder
bronvermelding.

De Steekproef bv aanvaardt geen
aansprakelijkheid voor eventuele schade
voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of
het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

De Steekproef bv
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn

<i>telefoon</i>	050 - 5779784
<i>fax</i>	050 - 5779786
<i>internet</i>	www.desteekproef.nl
<i>e-mail</i>	info@desteekproef.nl
<i>kvk</i>	02067214

Inhoud

Samenvatting

1. Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.2 LS01).....	1
1.2 Locatiebeschrijving (KNA 3.2 LS02).....	2
2. Bureauonderzoek.....	4
2.1 Bronnen.....	4
2.2 Fysische geografie (KNA 3.2 LS04).....	4
2.3 Archeologie (KNA 3.2 LS04).....	6
2.4 Historische geografie (KNA 3.2 LS03).....	6
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.2 LS05).....	8
3. Veldonderzoek.....	10
3.1 Aanpak veldonderzoek (KNA 3.2 VS01).....	10
3.2 Resultaten veldonderzoek (KNA 3.2 VS02, VS03).....	12
4. Conclusies en advies.....	13

Gebruikte bronnen

- Appendix: - Archeologische periodes
 - Archeologische kaart
 - Boorstaten
 - Laagbeschrijvingen boringen volgens Archeologische Standaard
 Boorbeschrijvingsmethode

Samenvatting

In verband met de geplande bouw van vier woningen is een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Kopermolenweg en op een locatie aan de Postweg, beide aan de rand van Klarenbeek, gemeente Voorst, provincie Gelderland. Voor de plannen is graafwerk nodig dat eventueel aanwezige archeologische waarden kan aantasten. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een verkennend veldonderzoek. Bij het bureauonderzoek zijn bronnen geraadpleegd op het gebied van fysische geografie, archeologie en historische geografie. Bij het veldonderzoek zijn in totaal twaalf boringen geplaatst om de opbouw en gaafheid van de bodem te bepalen.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat Klarenbeek in een dekzandgebied ligt tussen de Veluwe en de IJssel. Locatie Postweg ligt op de rand van een dekzandrug. Binnen een kilometer omtrek is slechts één archeologische waarde geregistreerd, te weten een stenen bijl uit het neolithicum of de bronstijd. Op kaartmateriaal uit de 19^e eeuw komt binnen beide locaties nog woeste grond voor. Uit het veldonderzoek blijkt dat beide locaties langdurig droge condities hebben gehad in het verleden. De bodem is op locatie Kopermolenweg en het grootste deel van locatie Postweg dermate sterk aangetast dat alleen diepe delen van archeologische grondsporen bewaard gebleven kunnen zijn. Op het noordelijke deel van locatie Postweg lijkt de bodem beter intact, waardoor eventuele sporen daar nog aanwezig kunnen zijn. Echter het veldonderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor archeologische waarden. Er zijn geen indicatoren gevonden zoals bewerkt vuursteen, scherven aardewerk of puinconcentraties. Het advies luidt om geen nader archeologisch onderzoek te ondernemen.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.2 LS01)

In opdracht van Eelerwoude, vertegenwoordigd door mevrouw G. Brouwer, is een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd op twee locaties aan de rand van Klarenbeek, gemeente Voorst, provincie Gelderland (zie Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de bouw van vier woningen, twee op beide locaties. Voor de bouw is graafwerk nodig, zoals de aanleg van funderingen en leidingen. Deze bodemingrepen vormen een bedreiging voor mogelijk aanwezige archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van dergelijke waarden.



Figuur 1: Klarenbeek, Kopermolenweg en Postweg op een uitsnede van de topografische kaart 1:25.000. Beide plangebieden zijn rood omlijnd.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek. Bij het bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied gemaakt aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het verkennend veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Daartoe is van de bodem bepaald wat de opbouw en gaafheid zijn.

1.2 Locatiebeschrijving (KNA 3.2 LS02)

Beide planlocaties liggen aan de rand van Klarenbeek (zie Figuur 1). Locatie Kopermolenweg bestond uit grasland, locatie Postweg uit bos (zie Figuur 2). Van dit bos stonden op het zuidwestelijke deel sparren die enkele jaren geleden lijken te zijn geplant. Op de rest van het terrein stonden onder meer eiken, beuken en dennen die veel groter en ouder waren. Volgens het Kabels en Leidingen InformatieCentrum (KLIC) lopen er geen leidingen door de planlocaties.



Figuur 2: Klarenbeek, Kopermolenweg en Postweg. Boven locatie Kopermolenweg gezien in westelijke richting. Onder locatie Postweg gezien in zuidoostelijke richting.

Tabel 1: Klarenbeek, Kopermolenweg en Postweg:
administratieve gegevens

provincie:	Gelderland
gemeente:	Voorst
plaats:	Klarenbeek
toponiem:	Kopermolenweg en Postweg
bevoegd gezag:	Gemeente Voorst
opdrachtgever:	Eelerwoude
oppervlakte:	Kopermolenweg: 0,3 hectare Postweg: 0,4 hectare
hoogte:	Kopermolenweg: 8 meter NAP Postweg: 9 meter NAP
grenscoördinaten:	Kopermolenweg: noord: 201,814 / 465,062 west: 201,762 / 465,010 oost: 201,839 / 465,016 zuid: 201,781 / 464,985 Postweg: noord: 201,487 / 464,331 west: 201,450 / 464,296 oost: 201,544 / 464,277 zuid: 201,506 / 464,240
kaartblad:	33E
onderzoeksmeldingsnr:	Kopermolenweg: 58404 Postweg: 58405
uitvoeringsperiode:	26 september 2013
onderzoeksdiepte:	100 centimeter
fase onderzoek:	bureauonderzoek en veldonderzoek verkennde fase
status rapport:	definitief
beheer documentatie:	De Steekproef bv, E-depot RCE, Provincie Gelderland, Koninklijke Bibliotheek en DANS

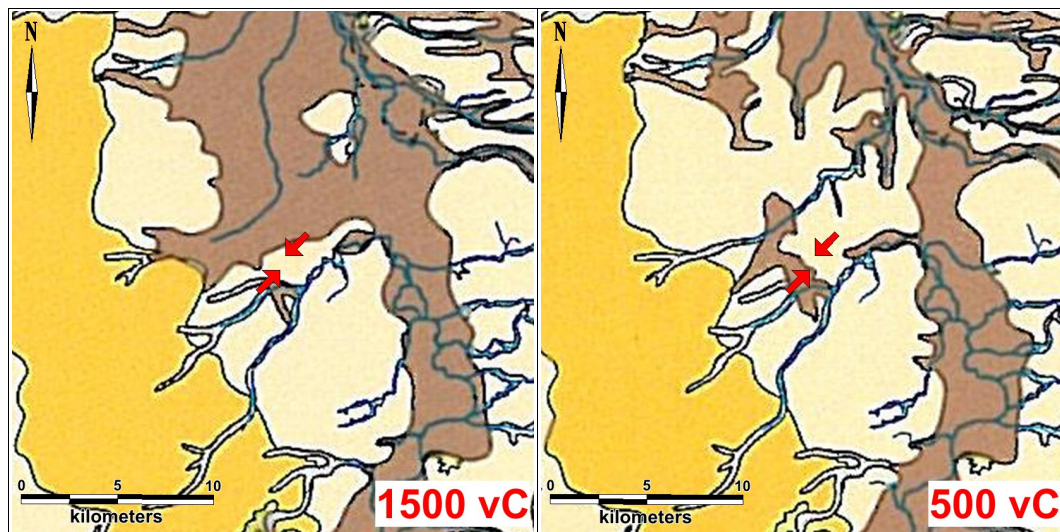
2. Bureauonderzoek

2.1 Bronnen

De gebruikte bronnen voor dit onderzoek zijn opgenomen aan het einde van dit rapport. Voor de paragraaf over archeologie is ARCHIS geraadpleegd. Dit is het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarmee de archeologische kaart uit de appendix is gemaakt en waarin ook aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden. Voor de paragraaf over de historische geografie is onder meer gebruik gemaakt van watwaswaar.nl. Hierop zijn historische kaarten in te zien.

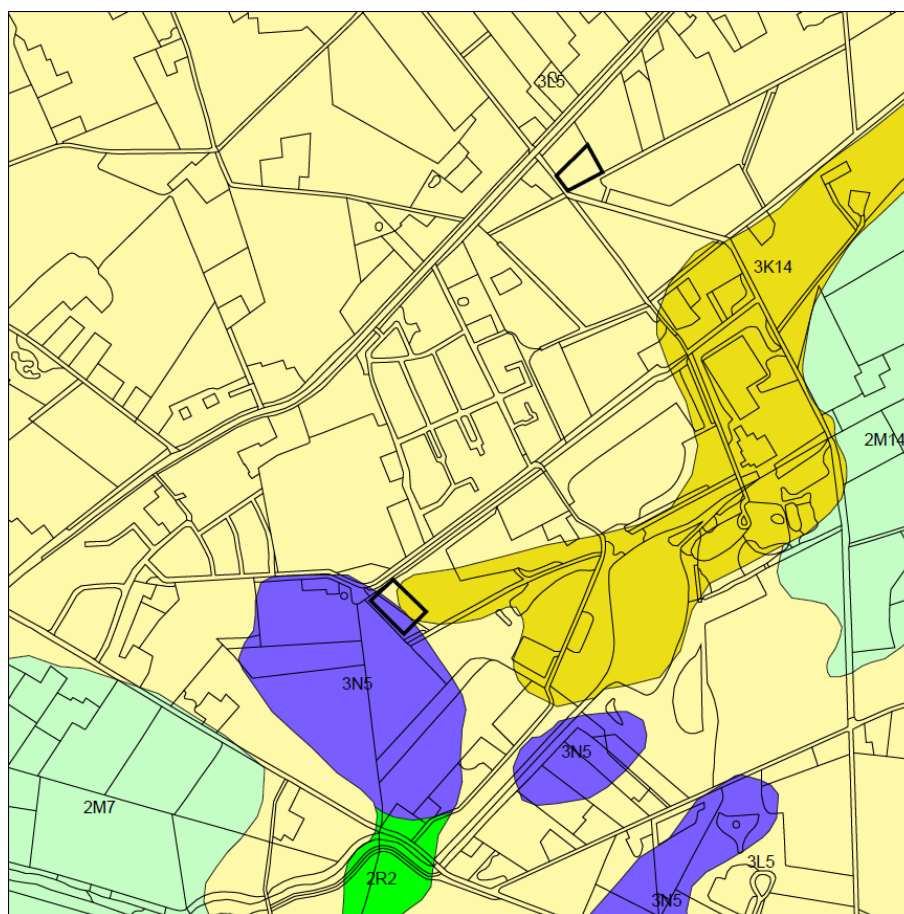
2.2 Fysische geografie (KNA 3.2 LS04)

Klarenbeek ligt in een overgangsgebied tussen de Veluwe en de IJssel. Op paleogeografische reconstructies uit 'De Atlas van Nederland in het Holoceen' wordt in dit gebied dekzand weergegeven met lokaal veengroei. In Figuur 3 staan de reconstructies van 1500 en 500 voor Christus. In de omgeving zijn dan veengebieden aanwezig, maar deze lijken net niet tot in het plangebied te komen.



Figuur 3: Klarenbeek, Kopermolenweg en Postweg: uitsneden van twee paleogeografische reconstructies uit *De Atlas van Nederland in het Holoceen*. Lichtgeel is dekzandgebied, donkergeel is stuwwallen, gestuwde keileemheuvels en -ruggen, bruin = veengebied. De rode pijlen wijzen naar de beide planlocaties.

Op de geomorfologische kaart is planlocatie Kopermolenweg weergegeven als 'dekzandwelingen (3L5)'. Planlocatie Postweg valt binnen drie legenda-eenheden (zie Figuur 4). Het oostelijke deel is gekarteerd als dekzandrug (3K14), de zuidwestelijke helft als 'laagte zonder randwal (3N5)' en de rest als 'dekzandwelingen (3L5)'. Op de bodemkaart zijn beide locaties weergegeven als podzolgronden in leemarm en zwak lemig zand. Locatie Kopermolenweg en de zuidelijke rand van locatie Postweg zijn veldpodzolgronden (Hn21, grondwatertrap V), het grootste deel van locatie Postweg is laarpodzolgrond (cHn21, grondwatertrap VI). Dit laatste type heeft een iets dikkere humeuze bovenlaag (A-horizont) dan een veldpodzolgrond.



Figuur 4: Klarenbeek, Kopermolenweg en Postweg: uitsnede van de geomorfologische kaart. De vermelde legenda-eenheden zijn: 3K14 = dekzandrug, 3L5 = dekzandwelingen, 2M7 = vlakte van sneeuwmeltwaterafzettingen, 2M14 = dekzandvlakte, 3N5 = laagte zonder randwal, niet moerassig, 2R2 = dalvormige laagte zonder veen. De beide planlocaties zijn zwarte omlijnd.

2.3 Archeologie (KNA 3.2 LS04)

Uit geen van beide planlocaties zijn archeologische waarden bekend. Binnen een kilometer rondom beide locaties is slechts één vondst geregistreerd in ARCHIS (3093, zie Appendix Archeologische Kaart). Het betreft een bijl van kwartsiet, type Fels-Rechteckbeil uit de periode neolithicum midden tot en met bronstijd. De vondst is geregistreerd op coördinaten 202,000 / 465,000, maar de precieze vindplaats is niet bekend.

2.4 Historische geografie (KNA 3.2 LS03)

locatie Kopermolenweg

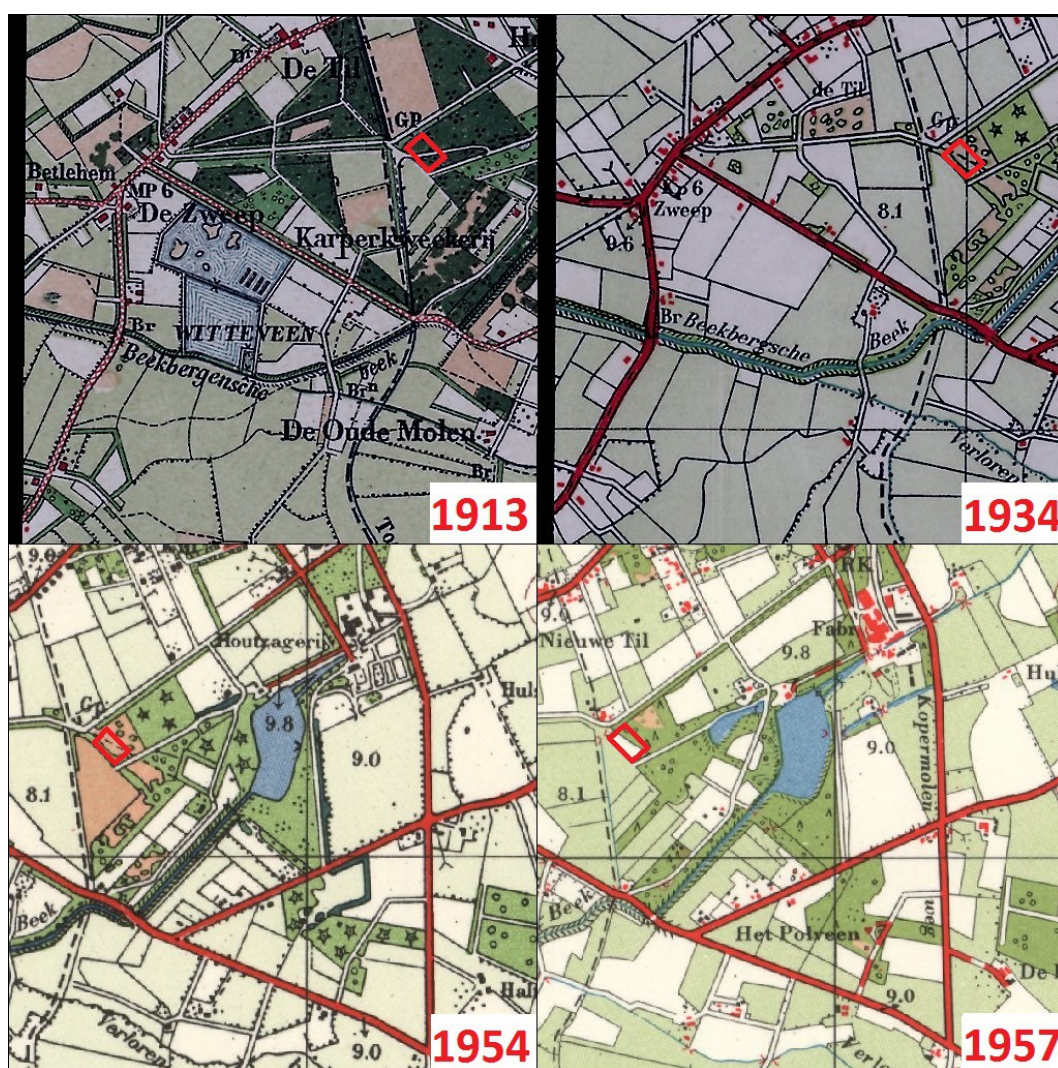
Op een kaart uit 1867 wordt planlocatie Kopermolenweg nog weergegeven als woeste grond (zie Figuur 5). Op kaarten vanaf 1894 (niet afgebeeld) wordt het als weiland aangeduid. Bebouwing is binnen het gebied niet gevonden op historisch kaartmateriaal.



Figuur 5: Klarenbeek, Kopermolenweg: uitsnede van een topografische kaart uit 1867. Planlocatie Kopermolenweg is rood omlijnd.

locatie Postweg

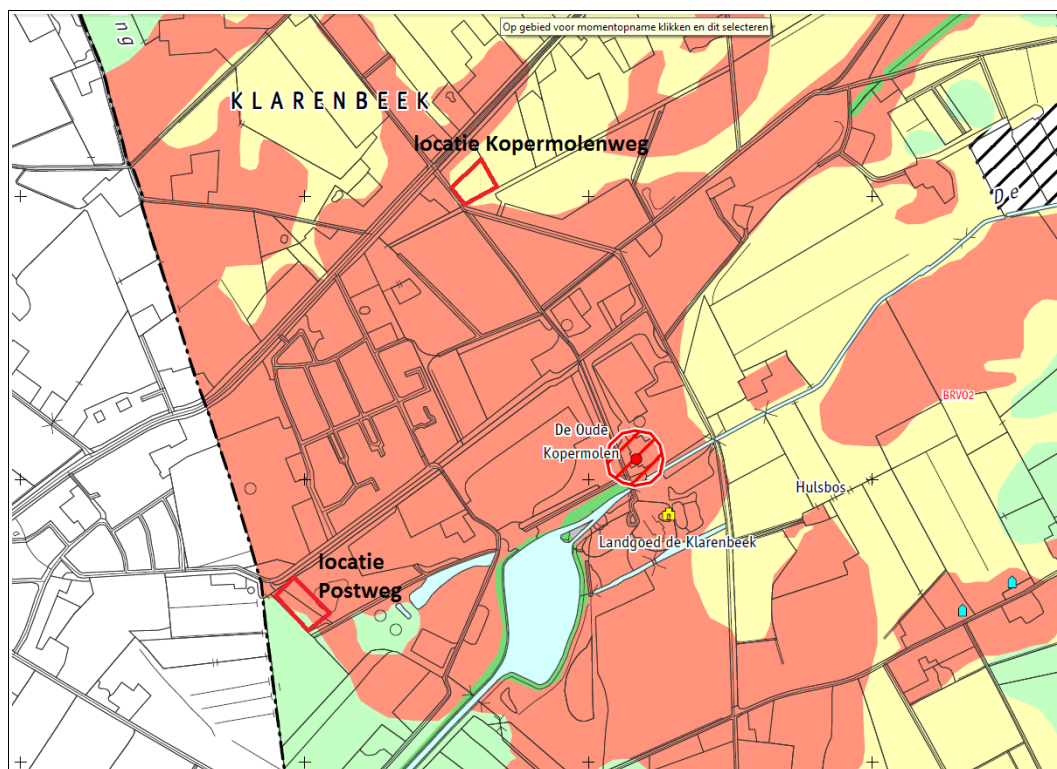
Op locatie Postweg wordt in het noordelijke deel nog woeste grond weergegeven op een kaart uit 1865 (niet afgebeeld). Door het zuidelijke deel loopt dan een pad waarlangs bos aanwezig is. Dit pad is er nog op een kaart uit 1913 (zie Figuur 6). Dan is ook in het noorden van de planlocatie bos aangeplant. Op kaarten uit 1934 en 1954 lijkt sprake van een open bos afgewisseld met heide (zie Figuur 6). Op een kaart uit 1957 is een situatie ontstaan die sterk vergelijkbaar is met de tegenwoordige (zie Figuur 6). In de noordoostelijke helft is dan bos aanwezig, in de zuidwestelijke ligt een perceel cultuurgrond. Dit perceel wordt aanvankelijk nog als akker aangeduid, maar staat op latere kaarten als weiland. Ook op locatie Postweg is op historisch kaartmateriaal geen bebouwing ingetekend.



Figuur 6: Klarenbeek, Postweg: uitsnedes van vier topografische kaart uit de 20^e eeuw. Planlocatie Postweg is rood omlijnd.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.2 LS05)

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Voorst heeft locatie Kopermolenweg een middelmatige verwachting en locatie Postweg grotendeels een hoge verwachting (zie Figuur 7). Voor beide geldt dat archeologisch onderzoek nodig is bij ingrepen met een omvang van meer dan 100 m² met een diepte van tenminste 30 centimeter.



Figuur 7: Klarenbeek, Kopermolenweg en Postweg: uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Voorst. De beide planlocaties zijn rood omlijnd. Op de kaart worden met kleuren drie niveaus van archeologische verwachting weergegeven: oranje/roze = hoog, geel = middelmatig, groen = laag. Locatie Kopermolenweg ligt in een zone met middelmatige verwachting, locatie Postweg in een zone met grotendeels hoge verwachting. Voor beide geldt als voorschrift dat archeologisch onderzoek vereist is bij ingrepen met een omvang van meer dan 100 m² en een diepte van meer dan 30 centimeter.

Klarenbeek ligt in een dekzandgebied tussen de Veluwe en de IJssel. In de omgeving hebben zich veengebieden gevormd, maar die lijken niet tot in de planlocaties te hebben gereikt. Binnen een kilometer omtrek is de enige gemelde vondst een stenen bijl uit het neolithicum of de bronstijd. In de 19^e eeuw kwamen op beide locaties nog woeste gronden voor.

Aangezien nooit sprake lijkt te zijn geweest van veenmoeras op de onderzoekslocaties, zijn geen archeologische periodes uit te sluiten. De locaties lijken tijdens alle archeologische periodes voldoende droog te zijn geweest voor menselijke bewoning. Uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum kunnen bewerkt vuursteen en houtskool aanwezig zijn. Uit latere periodes kunnen bijvoorbeeld scherven aardewerk gevonden worden. Uit de middeleeuwen kan ook puin aanwezig zijn. Als artefacten aanwezig zijn, dan zullen ze vooral in de bouwvoor / geroerde bovenlaag zitten. Eventueel aanwezige grondsporen zoals van haardkuilen, paalgaten of waterputten zullen direct onder deze bovenlaag liggen. Sporen kunnen zijn aangetast door ploegen en egalisatie.

Tabel 3: Klarenbeek, Kopermolenweg en Postweg: specificatie archeologische verwachting.

datering:	alle archeologische periodes
complex:	nederzetting, begraving
omvang:	onbekend
diepteligging:	in en onder de bouwvoor
locatie:	zandkoppen
prospectiekenmerken:	bewerkt vuursteen, houtskool, aardewerk, puin
mogelijke verstoringen:	egalisatie, ploegen, boomaanplant

3. Veldonderzoek

3.1 Aanpak veldonderzoek (KNA 3.2 VS01)

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 26 september 2013. Op locatie Kopermolenweg zijn vijf boringen gedaan. Op locatie Postweg zijn vijf boringen plus twee extra boringen gedaan in verband met de gaafheid van de bodem op het noordelijke deel van de locatie. De gemiddelde boordichtheid bedraagt zeventien boringen per hectare voor beide locaties.

De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor van twaalf centimeter doorsnede. De boringen reiken tot circa één meter diepte. De opgeboorde monsters zijn onderzocht door ze laagsgewijs af te snijden in de boorkop. Daarnaast zijn de monsters gezeefd op een zeef met mazen van vier millimeter.



Figuur 8a: Klarenbeek, Kopermolenweg: boorpuntenkaart. De onderbroken gele contour geeft het plangebied weer. De genummerde punten zijn de locaties van de vijf boringen.



Figuur 8b: Klarenbeek, Postweg: boorpuntenkaart. De onderbroken gele contour geeft het plangebied weer. De genummerde punten zijn de locaties van de zeven boringen.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. De resultaten van de boringen staan in de Appendix in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen. Van de boringen zijn de RD-coördinaten bepaald met behulp van GPS. De hoogtes van de boringen van locatie Kopermolenweg zijn bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Voor locatie Postweg geeft het AHN onrealistische waarden die het gevolg zullen zijn van de aanwezigheid van bos. Daarom zijn de hoogtes daar in het veld gemeten met behulp van een waterpas. Op locatie Kopermolenweg is een veldkartering uitgevoerd ter plaatse van enkele tientallen molshopen. Op locatie Postweg was dit niet mogelijk. De vondstzichtbaar was voor beide locaties slecht (zie Figuur 2).

3.2 Resultaten veldonderzoek (KNA 3.2 VS02, VS03)

locatie Kopermolenweg

De aangeboorde grondlagen op locatie Kopermolenweg bestaan uit zand. De bovenste circa halve tot driekwart meter is zwak lemig, matig fijn zand dat ook wel 'jong dekzand' genoemd wordt. Daaronder ligt matig tot sterk lemig, gelaagd, matig fijn zand dat 'oud dekzand' genoemd wordt. Beide zijn afgezet door de wind tijdens de koudste fases van de laatste ijstijd, toen Nederland een poolwoestijn had. Het Scandinavisch landijs reikte toen maximaal tot in Denemarken en Noord-Duitsland.

In het zand is een podzolbodem gevormd. Dit wijst erop dat het zand in het verleden langdurig droog geweest is. Van deze bodem is bij drie boringen (1, 3 en 5) een deel van de inspoelingshorizont (B / BC) bewaard gebleven. Bij de overige twee boringen is de bodem verstoord tot in het onderliggende gele zand (C-horizont). Intacte uitspoelingshorizonten (E) lijken niet meer aanwezig. Op basis hiervan is de gaafheid van de bodem matig te noemen. De bouwvoor heeft een dikte van circa 40 centimeter. De bouwvoor lijkt gevormd door ploegwerk uit het verleden.

Gezien de gaafheid van de bodem zullen eventueel aanwezige archeologische grondsporen sterk zijn aangetast. Mogelijk zijn nog wel dieper reikende sporen zoals van middeleeuwse waterputten bewaard gebleven. Echter het onderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van archeologische resten. De zeefresiduen van de boringen bestonden uit enkele stukjes grind, fijn baksteen en steenkoolresten.

locatie Postweg

Het veldonderzoek bevestigt dat locatie Postweg op de westelijke rand van een dekzandrug ligt (zie Figuur 4). Het maximale hoogteverschil van het maaiveld tussen het westen en het oosten van de locatie is ruim een meter. Een andere aanwijzing is dat op de locatie alleen jong dekzand is aangeboord.

In het zand is een goed ontwikkelde podzolbodem gevormd. Van de zeven boringen is bij zes nog een restant hiervan aangetroffen. De bodem is het best bewaard gebleven in het noordelijke deel bij boringen 10 en 11. Daar is een uitspoelings- (E) en een inspoelingshorizont (B / BC) aanwezig. Bij de overige boringen in het noordoostelijke deel (het 'oude bos') is wel het onderste deel van de podzolbodem, de BC-horizont, bewaard. Bij boringen 7 en 9 lijkt bovenin een laag geroerd zand een nieuwe bodem te zijn gevormd (E-horizont). In het noordoostelijke deel zijn lokaal aanwijzingen voor menselijk graafwerk. Ook zijn er veel diergangen aanwezig. Mogelijk is de rand van de dekzandrug een geschikte plek voor knaagdieren en dergelijke om holen te bouwen. In het zuidwestelijke deel van locatie Postweg lijkt de bodem sterker aangetast dan in het noordoostelijke deel. Bij boring 6 op de overgang tussen beide is onder een bouwvoor van 35 centimeter nog een inspoelingshorizont (B & BC) gevonden. Verder op de voormalige akker bij boring 8 volgt onder een 50 centimeter dikke bouwvoor direct het gele zand (C-horizont).

In het noordoostelijke deel kunnen ondanks de vele diergangen eventueel aanwezige archeologische grondsporen nog herkenbaar zijn in de bodem. Echter het onderzoek heeft ook op locatie Postweg geen aanwijzingen gevonden voor archeologische resten. De zeefresiduen bestonden alleen maar uit enkele stukjes grind.

4. Conclusies en advies

belangrijkste resultaten

Klarenbeek ligt in een dekzandgebied tussen de Veluwe en de IJssel. Locatie Postweg ligt op de rand van een dekzandrug. Binnen een kilometer omtrek is één vondst geregistreerd, te weten een stenen bijl uit het neolithicum of de bronstijd. Op 19^e eeuws kaartmateriaal is op beide locaties nog woeste grond aanwezig.

Beide locaties hebben langdurig droge condities gehad in het verleden. De gaafheid van de bodem op locatie Kopermolenweg en op het grootste deel van locatie Postweg is matig. In het noordelijke deel van locatie Postweg is de gaafheid van de bodem nog redelijk. Het onderzoek heeft geen archeologische indicatoren opgeleverd zoals bewerkt vuursteen, scherven aardewerk of concentraties puin.

archeologisch verwachtingsmodel

Het archeologisch verwachtingsmodel zoals geformuleerd in Paragraaf 2.5 kan worden aangepast. Op locatie Kopermolenweg en het grootste deel van locatie Postweg zullen eventueel aanwezige archeologische grondsporen sterk zijn aangetast, waardoor de archeologische verwachting daar naar beneden toe kan worden bijgesteld. In het noordelijke deel van locatie Postweg kunnen eventueel aanwezige sporen wel bewaard gebleven zijn. Echter aangezien er geen archeologische indicatoren zijn gevonden, kan ook daar de verwachting naar beneden toe worden bijgesteld.

advies

Aangezien op het grootste deel van de onderzochte locaties eventuele sporen sterk zullen zijn aangetast en aangezien op de rest geen aanwijzingen zijn gevonden voor sporen, adviseren wij om op geen van beide planlocaties nader archeologisch onderzoek te ondernemen. Als tijdens toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dan dient hiervan direct melding te worden gemaakt conform de Monumentenwet 1988, artikel 53. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Voorst, telefoonnummer: 0571-279911.

Gebruikte bronnen

AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geoinformatie en ICT.

Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. Archeologie Leidraad 3. J.H.A. Bosch, 7 maart 2005.

Archeologische Beleidskaart. Startnota Archeologische Monumentenzorg in de gemeente Voorst. RAAP-rapport 1855. 2009.

Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en Bewoning vanaf de Laatste IJstijd tot nu. P.C. Vos, J. Bazelmans, H.J.T. Weerts en M.J. van der Meulen. Amsterdam 2011.

Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Blad 33 Oost Apeldoorn. Stichting voor Bodemkartering. Wageningen, 1979.

Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) [ARCHIS].

Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50.000. via www.ARCHIS.nl

Kadata via www.kadaster.nl. Topografische Kaart 1:25.000 van Topografische Dienst Kadaster, Emmen 2013.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.2. www.SIKB.nl. Centraal College van Deskundigen Archeologie, mei 2010.

Www.WatWasWaar.nl

Appendix

Klarenbeek, Kopermolenweg en Postweg

- Archeologische periodes
- Archeologische kaart
- Boorstaten
- Laagbeschrijvingen boringen volgens
Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode

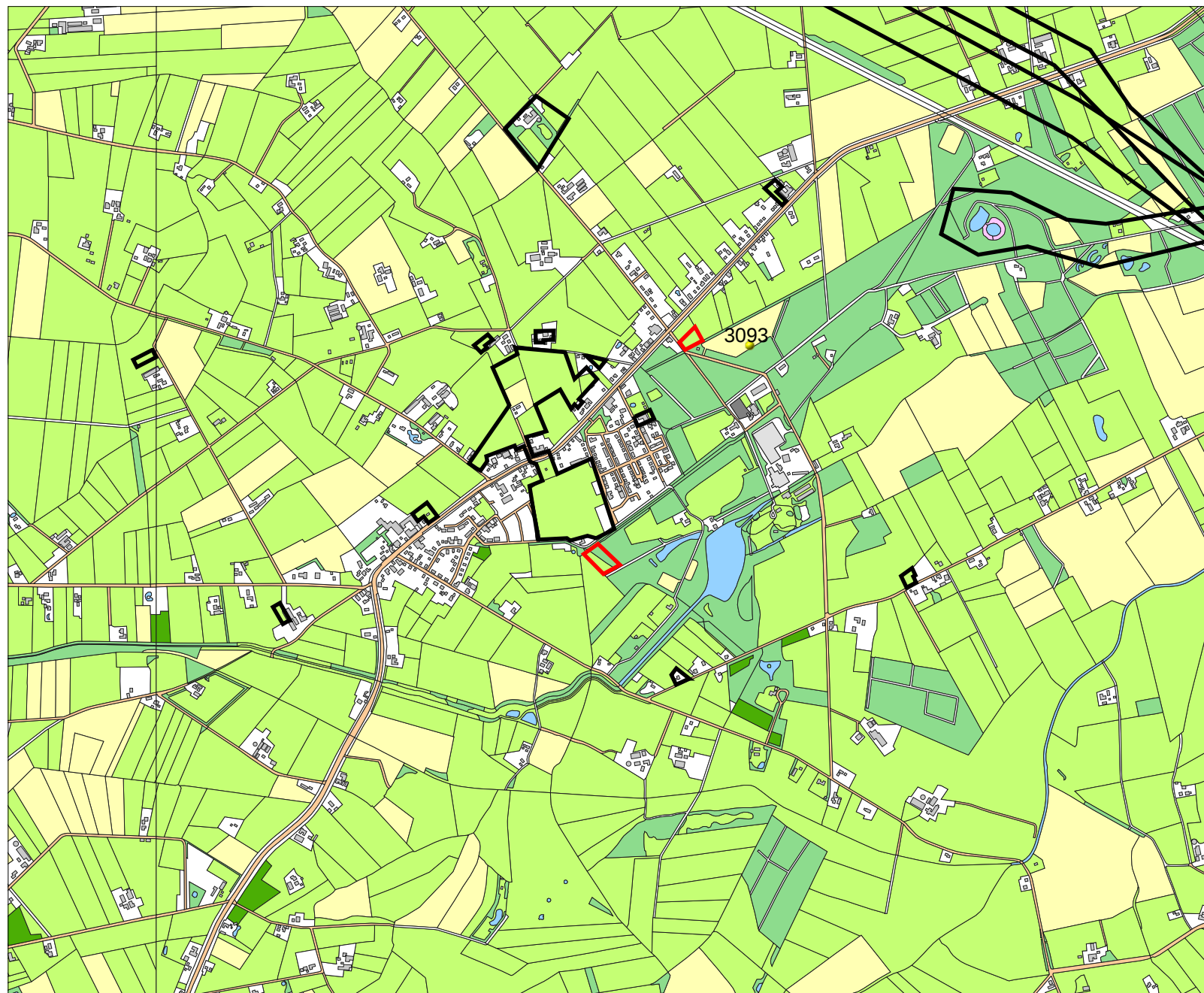
Archeologische periodes

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd:	
		romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum:		romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC		
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
bronstijd:		middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC		
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd C:	1.850 - heden

Appendix Klarenbeek, Kopermolenweg en Postweg: Archeologische Kaart

Bekende archeologische waarden volgens ARCHIS

203574 / 466141



199501 / 462814

Legenda

ONDERZOEKSMELDINGEN

VONDSTMELDINGEN

WAARNEMINGEN

HUIZEN

MONUMENTEN

archeologische waarde

hoge archeologische waarde

zeer hoge archeologische waarde

zeer hoge arch waarde, beschermd

TOP10 ((c)TDN)

bebouwd gebied

doorgaande wegen

bos

bouwland

weiland

boomgaard/kwekerij

heide

zand

begraafplaats

water

overig bodemgebruik

PLANGEBIEDEN

0 1 km

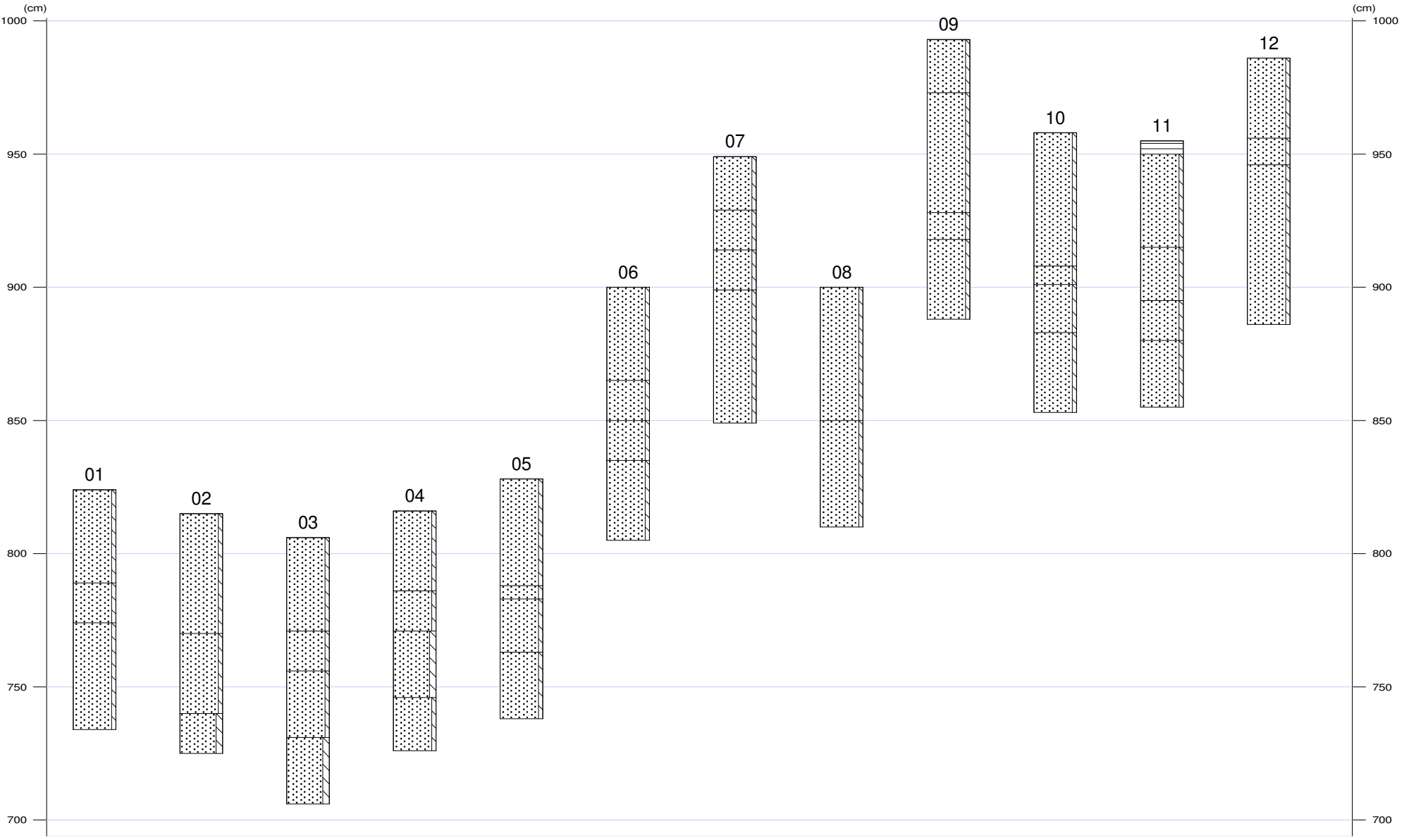


Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap



Appendix Klarenbeek, Kopermolenweg & Postweg: Boorstaten





01

X-coördinaat (m) : 201778
Y-coördinaat (m) : 465012
Maaiveld (cm) : 824

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand zwak siltig, 10yr3/1, bouwvoor
35 - 50	zand zwak siltig, 10yr3/4, BC-horizont
50 - 90	zand zwak siltig, 10yr6/6, Zand: matig fijn, C-horizont, dekzand

02

X-coördinaat (m) : 201795
Y-coördinaat (m) : 465025
Maaiveld (cm) : 815

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 45	zand zwak siltig, 10yr3/1, bouwvoor
45 - 75	zand zwak siltig, 10yr6/4, C-horizont, Opm.: Jong dekzand
75 - 90	zand matig siltig, 10yr6/4, Opm.: Oud dekzand

03

X-coördinaat (m) : 201813
Y-coördinaat (m) : 465041
Maaiveld (cm) : 806

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand zwak siltig, 10yr3/1, bouwvoor
35 - 50	zand zwak siltig, 10yr4/4, bioturbatie, BC-horizont
50 - 75	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont, Opm.: Jong dekzand
75 - 100	zand matig siltig, 10yr6/4, Opm.: Oud dekzand met dikke leemlagen

04

X-coördinaat (m) : 201817
Y-coördinaat (m) : 465020
Maaiveld (cm) : 816

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, 10yr3/1, bouwvoor
30 - 45	zand zwak siltig, mix, Opm.: Brokken bouwvoor en C
45 - 70	zand matig siltig, 10yr6/8, C-horizont, Opm.: Jong dekzand
70 - 90	zand zwak siltig, 10yr6/4, Opm.: Oud dekzand

05

X-coördinaat (m) : 201796
Y-coördinaat (m) : 465008
Maaiveld (cm) : 828

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 40	zand zwak siltig, 10yr3/1, bouwvoor
40 - 45	zand zwak siltig, 10yr2/3, B-horizont
45 - 65	zand zwak siltig, 10-yr3/4, BC-horizont
65 - 90	zand zwak siltig, 10yr6/4, C-horizont



X-coördinaat (m) : 201474
Y-coördinaat (m) : 464287
Maaiveld (cm) : 900

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
35 - 50	zand zwak siltig, 5yr2/3, B-horizont
50 - 65	zand zwak siltig, 7,5yr4/4, BC-horizont
65 - 95	zand zwak siltig, 7,5yr5/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 201499
Y-coördinaat (m) : 464279
Maaiveld (cm) : 949

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, mix, opgebrachte grond
20 - 35	zand zwak siltig, 10yr4/1, E-horizont
35 - 50	zand zwak siltig, 10yr4/3, BC-horizont
50 - 100	zand zwak siltig, 2,5y6/4, C-horizont

X-coördinaat (m) : 201507
Y-coördinaat (m) : 464261
Maaiveld (cm) : 900

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 50	zand zwak siltig, 7,5yr3/2, bouwvoor
50 - 90	zand zwak siltig, 10yr5/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 201520
Y-coördinaat (m) : 464280
Maaiveld (cm) : 993

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, 10yr4/1, E-horizont, Opm.: nieuwe bodem
20 - 65	zand zwak siltig, mix, Opm.: Brokken podzol en geel zand, hele laag door
65 - 75	zand zwak siltig, 10yr4/4, BC-horizont
75 - 105	zand zwak siltig, 10yr6/6

X-coördinaat (m) : 201484
Y-coördinaat (m) : 464288
Maaiveld (cm) : 958

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 50	zand zwak siltig, 7,5yr4/1, AE-horizont
50 - 57	zand zwak siltig, 10yr4/2, EB-horizont
57 - 75	zand zwak siltig, 10yr4/6, BC-horizont
75 - 105	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont



X-coördinaat (m) : 201490
Y-coördinaat (m) : 464303
Maaiveld (cm) : 955

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 5	hout Opm.: Strooisel
5 - 40	zand zwak siltig, 10yr4/1, E-horizont
40 - 60	zand zwak siltig, 7,5yr4/4, BC-horizont
60 - 75	zand zwak siltig, 10yr4/4, BC-horizont
75 - 100	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 201467
Y-coördinaat (m) : 464311
Maaiveld (cm) : 986

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 30	zand zwak siltig, 10yr3/2, vergraven
30 - 40	zand zwak siltig, 10yr4/4, BC-horizont
40 - 100	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont, Opm.: veel diergangen