

Grafheuvelveld de Renderklippen te Epe

Een nieuwe inventarisatie



Zomer 2019 Heuvel 221 (B2) en 223 (B3) de Renderklippen te Epe.



2021 – Drie heuvels 220 (B4), 215 (B5), 219 (B6)–achter elkaar gelegen langs het fietspad foto RCE (45335_813_00004)

Versie 1.0

Datum: april 2024

Auteur: D.S.J. Haasjes

Kenmerk: Epe 2024-1

Inhoudsopgave

1. Inleiding en leeswijzer:	3
2. Chronologie:	4
3. Historische schets:	6
4. De glasnegatieven:	7
5. De nummering van de heuvels:	9
6. Vondstenlijst met foto's:	10
7. Discussie:	12
Bijlage 1: Uitsnede van de AHN met filter hillshade.	16
Bijlage 2: Bodemkaart en Geomorfologische kaart	17
Bijlage 3: kaartje van Erfgoedbeheer provincie Gelderland (o.b.v. AMK/ROB).....	18
Bijlage 4: AMK 2014 RCE-nr. 560 Renderklippen	19
Bijlage 5: Loeb-fiche met schets Modderman.	20
Bijlage 6: Het grafveld Renderklippen op AHN reliëf.....	21
Bijlage 7: Archeologisch beheersplan gem. Epe 1982.	21
Bijlage 8: AWK Epe 2009-Breimer met de nieuwe nummering	22
Bijlage 9: AWW Epe 2021-RAAP	22
Bijlage 10: Georeferering van de schets Bursch	23
Bijlage 11: Enkele foto's	24
Bijlage 12: Akte bruikleen ivm restauratie van vondsten in 1980.	26
Bijlage 13: Publicatiedeel door Van Baarle in Ambt Epe	27
Bijlage 14: Vondsten Van Baarle bij de Renderklippen te Epe (jaren 70 en 80).	28
Bijlage 15: Monumentenregister RCE	31
Bijlage 16: Leiden: OMROL 14 (XIV) 1933	32
Bijlage 17: Spreadsheet.....	40
Bijlage 18: Belangrijke conclusies van Modderman mbt grafheuvels	41
Literatuur en bronverwijzingen:	42

1. Inleiding en leeswijzer:

De grafheuvels van de Renderklippen in de gemeente Epe grenzen aan de gemeente Heerde. De locatie heeft de centrum coördinaten Gps 52.376100, 5.996000. De heuvels liggen op vijf verschillende kadastrale percelen, in de luwte van de paraboolduinen op de oostelijke flank van de stuwwal de Woldberg op een hoogte tussen 17-19m +NAP. In 1931 werden de heuvels archeologisch onderzocht door dr. F.C. Bursch van het RMO te Leiden¹. In 1948 werd de bodem van de gemeente Epe gekarteerd door Van Liere en Modderman². Daarbij schreven zij: 'Merkwaardig is, dat al deze monumenten (grafheuvels en celtic fields) voorkomen op de grens van het prae-glaciaal en het drift-landschap, omstreeks de 20 m hoogtelijn'. Er is tot op heden veel gebeurd op dit heideveld, dat door de archeoloog R.H.J. Klok in 1979 als een van de schoolvoorbeelden van een nog gaaf grafheuvelveld werd beschreven en in 1968 de monumentstatus al verwierf. In de paragrafen 2. Chronologie en 3. Historische schets worden de activiteiten opgesomd. In 1980 restte door diverse aantastingen slechts een aantal zandkraters. Door de ROB werd toen een consolidatie project uitgevoerd. De beschadigde en vrijwel verdwenen heuvels werden daarvoor eerst middels proefsleuven onderzocht door prof. P.J.R. Modderman en veldwerker ter Schegget en door prof. J.W. Noordam afgedekt. Er werd toen heel verrassend in heuvel 4 nog een Laren urn gevonden met houtskool en crematieresten. Door de amateurarcheoloog C.A. van Baarle werden in de periode 1970-1990 diverse urn scherven en vuursteenschrabbers gevonden in de directe omgeving³ van de heuvels. In de paragraaf Objectenlijst komen ze aan bod. In de paragraaf 4. Glasnegatieven worden de nog aanwezige oude opgravingsfoto's beschreven. Er werd dus een foto- techniek gebruikt, die toen al verouderd was.

Met de komst van het archeologische registratiesysteem Archis werden de heuvels met hun posities en bijzonderheden geregistreerd. Dit is echter niet zuiver gebeurd waardoor er afwijkingen zijn. Vanaf 1979 werden voor de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Epe de heuvels voorzien van posities en nummering. Later werd dit weer aangepast. In 2015 en 2023 werd door het RCE een nulmeting gedaan van RCE-nr. 560-1. Deze rapporten geven een mooie samenvatting van de heuvelsituatie. Door de tijd is er een wirwar van nummering van de grafheuvels in de literatuur ontstaan. De paragraaf 5. Nummering heuvels is bedoeld om hier meer duidelijkheid in te scheppen. Ook is er over vier (heuvel)posities nog onduidelijkheid. Ik zal daar in de paragraaf 7. Discussie op terug komen. In de paragraaf 6. worden per heuvel de bekende vondsten vermeld. De achttien bijlagen dienen ter onderbouwing, verwijzing en verduidelijking.

¹ OMROL 14 (XIV) 1933 blz. 63 tm 69. Zie bijlage 13 met vertaling Haasjes.

² St. Bodemkartering Wageningen, Boor en Spade II 1948 blz 25 (Van Liere)

³ CvB vondstmateriaal. Zie bijlage 11.

2.Chronologie:

2800-1500 v.C. Laat Neolithicum – vroege Bronstijd – vervaardiging van de heuvels;

1931 - Opgraving van de Grafheuvels “de Renderklippen” te Epe door dr, Frans C. Bursch;

1933 – Dr. F.C. Bursch Publicatie: Die Becherkultur in den Niederlanden. Oudheidkundige Mededelingen Rijksmuseum Oudheden Leiden OMROL XIV (blz. 63 t/m 69 hoofdstuk J);

1968 - Aanwijzing als rijksmonument 45335-RCEnr 560-1 (heuvels 4, 5 en 6);

1979 – Beschrijving en nummering van de heuvels door Redmer H.J. Klok (ROB);

1980 – Proefsleuven en urn vondsten door prof. dr. Piet Modderman t.b.v. de latere consolidatie door drs. J.W. Noordam en H. ter Schegget van het ROB;

1983 – Archeologisch beleidsplan Epe (Stam) en inventarisatie door Rudi S. Hulst (crossterrein!);

2005 – AMR project inventarisatie;

2015 – AMK inventarisatie en Nulmeting door ADC en Erfgoedbeheer;

2015- 2020 – Onderhoud heuvels door erfgoedwacht Epe/Apeldoorn iov Landgoedbeheer prov. GLD;

2019-2021 Project Erfgoedgezocht van Erfgoed Gelderland i.s.m Universiteit Leiden en vrijwilligers;

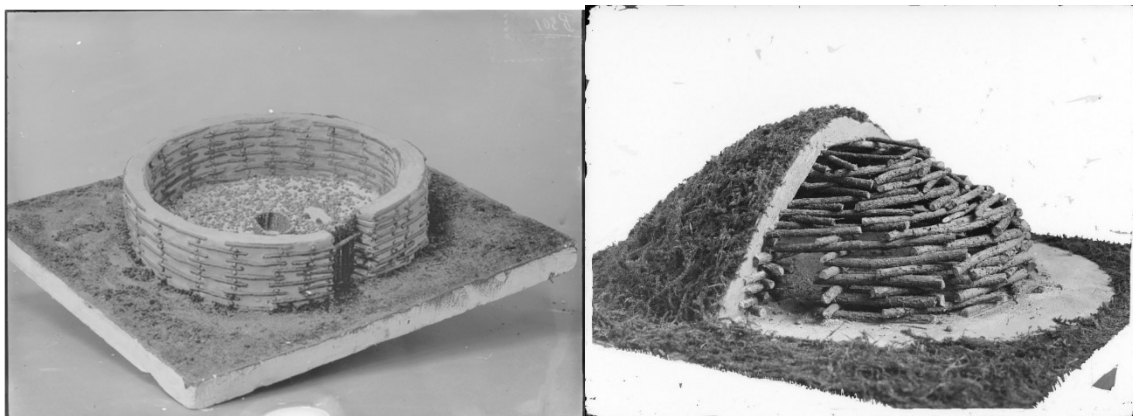
2021 - RMO Leiden Fotodienst (foto's van originele schetsen) en onderzoek door Depothouder/Archivaris (mbt de aanwezige objecten);

2018-2021- Heidecompensatie Gemeente Epe Bosbeheer – rooi houtopstand nabij de oude parkeerplaats nabij de grafheuvels volgens document;

2021 - Vertaling uit Duits van OMROL XIV Bursch door D.S.J. Haasjes te Heerde;

2021 - Nieuwe Archeologische verwachtingskaart gemeente Epe (Raap AWK-2021);

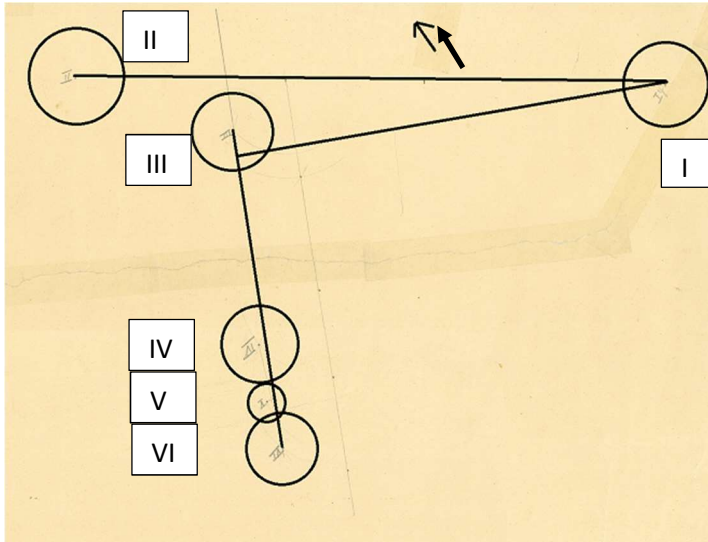
2021 – Nieuwe nulmeting door de RCE;



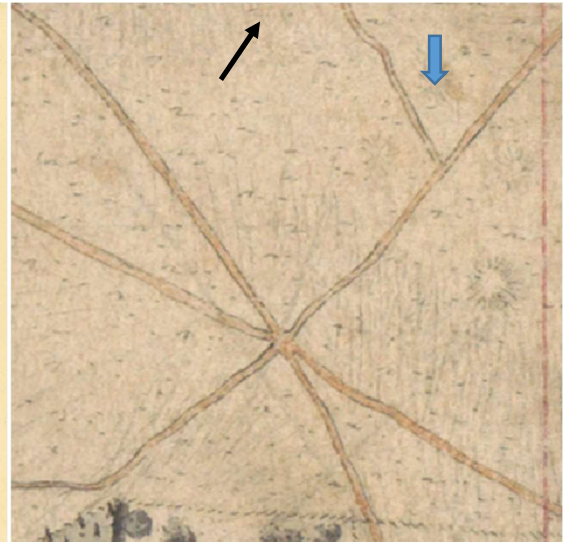
Het voorgestelde koepelmodel⁴ (1^e en 2^e fase) van prof. dr. H.J. Holwerda en de beschrijving door prof. dr. F.C. Bursch van de grafheuvel opbouw worden inmiddels door nieuwe inzichten als achterhaald beschouwd.

⁴ Maquette van de tumulus (koepelgraf) van Vaassen, in 1909 opgegraven door Holwerda e 1910/5.35b RMO Leiden. En GN-B_0301

Op de onderstaande schets links, de schets van Bursch met de heuvelposities. Het rechterkaartje is van Max. J. de Man (1811) met de zessprong van wat nu het zandpad langs de landweer met de Belvédèreweg is. De Koepelweg zoals wij die nu kennen staat nog niet getekend of heeft De Man een foutje gemaakt? Er zijn enkele heuveltjes getekend. Deze komen overeen met de grafheuvels. Rechts zou dan heuvel 225(M8) zijn. Rechtsboven 221(M2) en 223(M3). Er liep toen dus ook een pad langs de heuvels in NW richting naar de Galgenberg blauwe pijl). De zwarte pijl is de noordpijl.

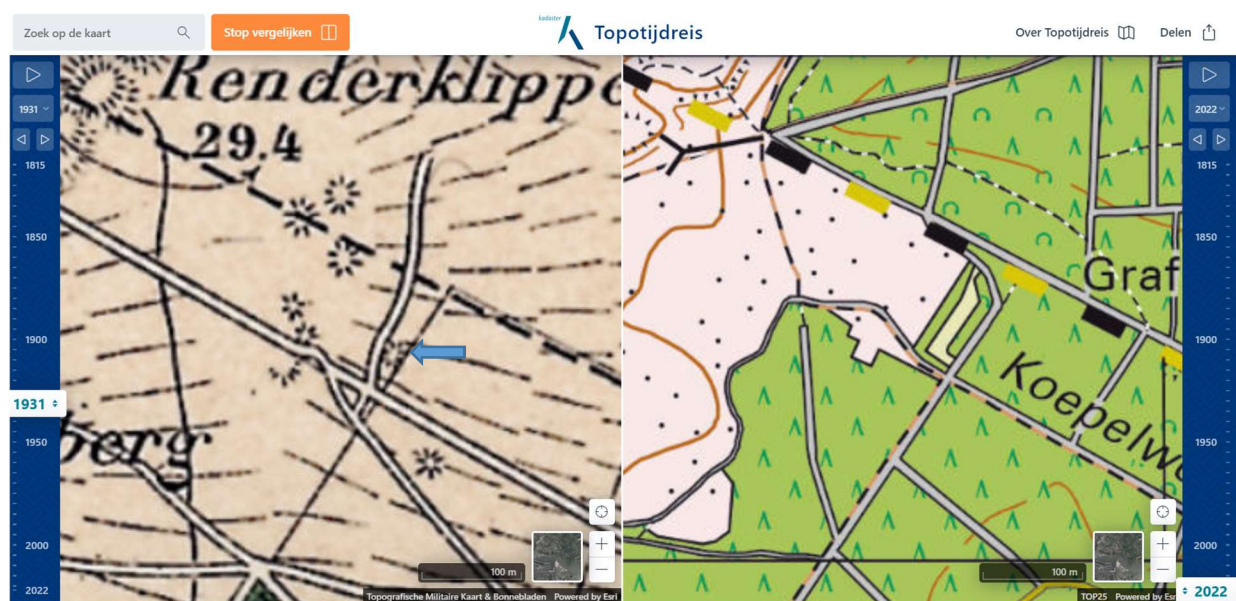


Schets F.C. Bursch van de Renderklippen in 1931.



Kaart M.J. de Man 1811.

Topotijdreis (1931 en 2022)



Op het linkerkaartje (Bonneblad 1900) zijn acht (graf)heuvels in 1931 ingetekend. Noordelijk op de grens met Heerde staan drie heuveltjes getekend. Als dit klopt zou er nog meer heuvels moeten zijn. Linksonder de vijfsprong die op de kaart van De Man ook staat aangegeven. De Belvédèreweg loopt hier nog noordelijk langs heuvel 224 (M1) zie de blauwe pijl.

Het rechter kaartje is de huidige situatie, zo wordt duidelijk dat het zandpad Belvédèreweg is verlegd. Dat is gebeurd in de jaren 80 toen de parkeerplaats werd aangelegd. Inmiddels is die parkeerplaats weer natuurgebied. In dit gebiedje zijn nog wel de restanten van de oude wegverharding te vinden, baksteen, grind en ijzerslakken/sintels.

3. Historische schets:

De grafheuvels waren eeuwenlang belangrijke oriëntatie punten in het weidse Veluwe heidelandschap. Dat blijkt uit de oude (pré)historische weg en karrensporen die vlak langs deze heuvels lopen. Ook moet er in de directe nabijheid een galg hebben gestaan op de zogenaamde galgenberg⁵. Ter afschrikking van de kwaadwillende passanten. Door de militaire cartograaf Maximiliaan de Man werd in 1811 de Renderklippen ingemeten en getekend, op zijn kaart van de Veluwe treffen we daar een paar heuveltjes aan. Dat de grafheuvels op de Veluwe ook voor de minder goedwillende lieden interessant waren blijkt wel uit het volgende citaat genoteerd door W. Zimmerman uit Heerde (HHV 40): “Ooit werd ik opgezocht door iemand die op Steenvoort woonde. Hij deed me het verhaal: “Ik weet da’j van olde spul’n holt en noew weet ik een mooi grafheuveltien, zu’w dat samen opgraven?” Ik ben niet op het voorstel ingegaan, maar ik wist wel waar het lag aan de Elburgerweg. Een andere anekdote vermeldt: “Aort Langenberg groef grind in het Horsthoekerveld in de buurt van de Renderklippen en zo men zei, kwam hij ook weleens een ‘pöttien’ tegen. Er zijn er ooit twee ter hand gesteld aan inwoners van ons dorp (Heerde)”.

Toen F.C. Bursch de grafheuvels onderzocht in 1931 zag hij dat er in deze heuvels al gegraven was. Zijn schetsen laten dat dan ook duidelijk zien. Gelukkig waren de oudste inhumaties wel bewaard gebleven, slechts enkele latere bijzettingen bleken al geroofd. Bursch hing het koepelmodel van zijn leermeester in Leiden professor Holwerda aan. Ook was hij gecharmeerd van de Duits/Germaanse ideologie⁶. Dit blijkt uit zijn conclusies vermeld in zijn onderzoeksverslag, waarin hij schrijft over de resten van houten balken voor de koepel en de vondst van Germaanse brandurnen. Dit zijn inmiddels achterhaalde inzichten⁷. De heuvels van de Renderklippen worden in het Late Neolithicum-Vroege Bronstijd gesitueerd circa 2500-1800vC. Standvoetbekers (2300-2000vC); Klokbekeers (2000-1700vC). Klok omschrijft in 1979 dat er op de Veluwe slechts dertien plekken zijn met grafheuvelensembles, waarvan deze er één van is. In 1980 zien de heuvels eruit als bomkraters en volgt er consolidatie door de ROB. Door de provincie Gelderland en vrijwilligers werden de heuvels een periode onderhouden. Echter in 2024 staan ze weer vol met bramen en eroderen ze opnieuw, tevens lopen er nieuwe wildwissels over en langs. Wie steekt de handen uit de mouwen?

⁵ Of er daadwerkelijk een galg gestaan heeft is nog nooit aangetoond, geen grond sporen en geen documentatie;

⁶ In het RMO dossier te Leiden van FC Bursch is veel nationaal socialistische propaganda te vinden. Na WOII werd hij gestraft;

⁷ RCE-bROB5-Modderman blz. 19 opmerking 7-herinterpretatie koepelgraven Holwerda/Remouchamps;

4.De glasnegatieven⁸:

Bursch liet ook een aantal foto's maken waarvan er nog vier zijn bewaard in Leiden. Twee foto's (nr. 1189 en nr. 1193) nam hij op in zijn verslag OMROL XIV. Het zijn zogenaamde glasnegatieven van 16x18 cm met glasemulsie. Een glasnegatief is een doorzichtige glasplaat met daarop een lichtgevoelig (zilver)laagje. Het is een techniek uit de late 19^e eeuw en werd kennelijk toen nog volop door het RMO gebruikt, wat ook door Leo Verhart in zijn publicatie "Dubbelfocus" beschreven is. Het zijn de volgende glasnegatieven:

Fotonr.:	Beschrijving RMO	Negatief
GN-B_1181	Wandprofiel met houtskoolsporen en op de voorgrond twee zware paalgaten van heuvel B2	
GN-B_1186	Gedeelte van het zeer verwoeste wandprofiel en op de voorgrond de lijkkuil van heuvel (B1). RMO-opgravingstent. Rechts is de opgravingstent te herkennen. In de tent zit de echtgenote van de opgraver, mevrouw Bursch. Ze zit te handwerken. Vaak gingen de echtgenoten met hun mannen mee in de maanden die zij vanwege het opgravingswerk van huis waren. Samen verbleven ze in een hotel in de omgeving en bezochten de vrouwen regelmatig de opgraving. In de tent staat nog een krukje met daarop een kleed. Tegen de tent staat een fiets.	

⁸ RMO-beeldarchief via de collectiezoeker. "Epe 1933"; Verhart, Leo 2001- Dubbelfocus: Nederlandse opgravingsfoto's uit 1900-1940.

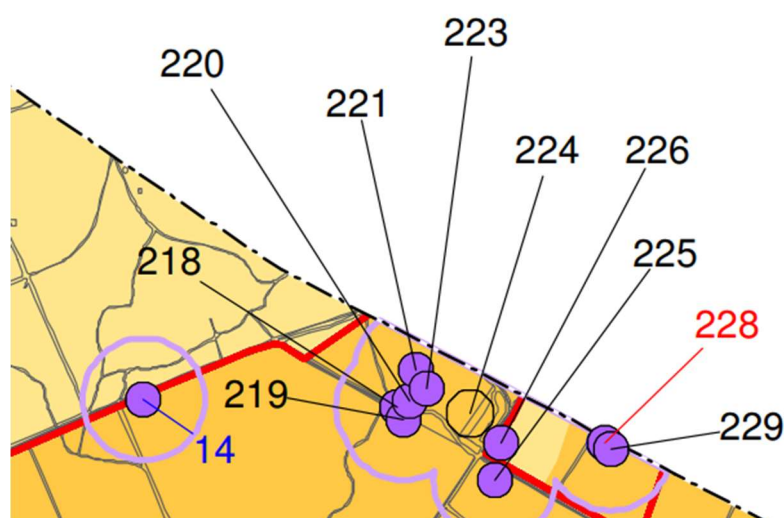
GN-B_1189:	Palisadegreppel om de lijkkuil van heuvel B1	
GN-B_1193:	Standspoor met houtskoolbalk en evenzo uitgedroogd profiel en drie beenderen plekken in heuvel B4	

5. De nummering van de heuvels:

Door Bursch werd in 1931 het grafveld onderzocht waarbij hij zes heuvels beschreef. Pas in 1980 werden er in de directe omgeving van de Koepelweg/Belvédèreweg/Koepelweg nog drie heuvels gevonden en onderzocht, zodat het aantal nu op negen staat. Zoals hiervoor al gemeld, werden de heuvels door diverse archeologen anders genummerd, waardoor er verwarring is ontstaan. In de onderstaande tabel 1 zijn de nummers vermeld. Ik adviseer om de laatst bekende nummering en posities te gebruiken en wel van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Epe AMV21⁹ uit 2021.

Tabel 1. Heuvelnummering grafveld de Renderklippen¹⁰:

Bursch 1933	Modderman 1980	ROB Epe 1983	KLOK ROB 1988	AWK 2009	AMK 2014	AWV 2021	Erfgoedgezocht 2021	RAAP 2022	Kadastraal EPE00	Archis zaakid
B1	M1	157	157	224/226	nee	224/226	--	224/226 ¹¹	A1327	2936278100
B2	M2	155	155	221	4	221	Ja	221	A1327	2936301100
B3	M3	156	156	223	5	223	ja	223	A1327	2936318100
B4	M4	154	154	220	3	220	ja	220	A1327	3077485100
B5	M6	152	153	215	1	218	ja	218	A3009	3141603100
B6	M5	153	152	219	2	219	ja	219	A2676	2936367100
--	M7	159	--	--	--	234	ja	234	B694	2936375100
--	M8	158	--	225	6	225	ja	225	B693	2936383100
--	M9	160	--	228/229	8	229	ja	229	B694	2936407100
--	--	161	--	14	7	248	ja	30/248	A2676/A3009	3269228100
--	--	--	--	--	--	--	Naast 248	--	A3009	--



De archeologische verwachtingskaart van Epe 2009 met de nog geldende heuvel nummering.

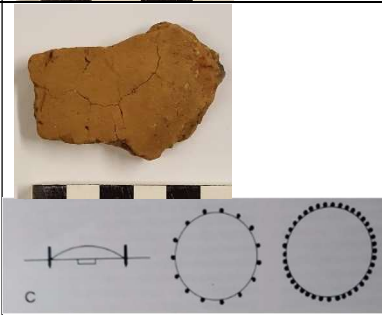
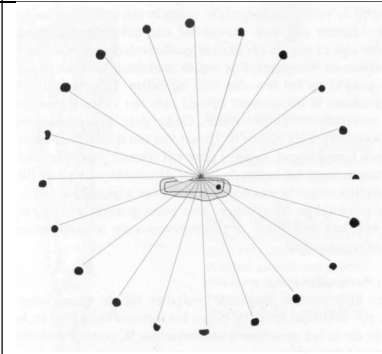
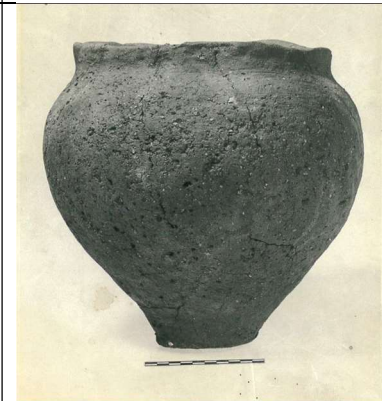
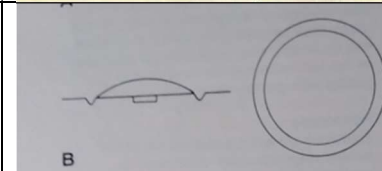
⁹ <https://nedglobe.nedgraphics.nl/web?tma=492>

¹⁰ Rijksmonument 45335

¹¹ Er zijn twee locaties geregistreerd voor heuvel Bursch 1, maar hij ligt dus in het zandpad van de Belvédèreweg

6.Vondstenlijst met foto's:

Door dr. F.C. Bursch werd bij het onderzoek in 1931 per heuvel de vondsten beschreven. In 1980 werd bij het consolidatieonderzoek van P. Modderman in heuvel 4 nog een urn¹². gevonden.

Heuvelnr. (AMV21)	Omschrijving heuvel	Beschrijving vondsten:	Foto/tekening/depot:
224/226	Geheel vergraven . Mogelijk heuvelvoet nog aanwezig.. Zandpad Belvedereweg loopt er over.	Bruine, grof gemagerde klokbekerscherf 2000-100vC Invnr. e 19317.1 – bekerscherf uit heuvel I - 3,4 x 2,9 x 1,0 cm, foto 273799, wnr 41174.	
221	Diameter 17,5 m, hoogte 2.2 m, Zuid en westzijde intact	Kleine dikwandige onversierde grof gemagerde klokbeke-scherf, 2000-1000vC, invnr. e19317.2, afm. 5,5 x 3,8 x 0,8 cm, fotonr. 273800; wnr 41178. Enkelvoudige wijd gestelde paalkrans met mogelijk 8 posten, Centrale grafkuil en kringgreppel, en een latere ophoging met enkelvoudige paal(tjes)krans, waarin een latere crematie-bijzetting in de top ¹³	
223	Diameter 14 m, hoogte 0.8m	Sporen van een paalkrans	
220	Diameter 14 m, hoogte 1.2 m, Zuid en westzijde intact	In 1931 zijn veel crematiebijzettingen en een (kringgreppel) aangetroffen. In 1980 werd een Bronstijd urn met crematie-resten en houtskool gevonden. De pot is gekneed met grove steenbrokjes en verschaalde klei. Collectie Museum Valkhof, PDB.2013.0268.vondst1	
215	Diameter 8 m, hoogte 0.6 m ZW-NO-dam intact	crematiebijzetting in centrale kuil, verbrande balken en een kringgreppel.	

¹² 1991_GELRE_LXXXIIx Archeologische Kroniek blz. 149 en afb 6.2;

¹³ Klok (1979) beschrijft een dubbele wijd gestelde paalkrans

219	Diameter 18 m, hoogte 1.5 m, westzijde intact	kringgreppel/ringsloot en een boomkistgraf met lijksilhouet, tangentiaalgraf ¹⁴ .	
225	Diameter 12 m, hoogte 1 m. In 1979 per abuis geploegd.	Heuvel met rood zand S-vormig geprofileerd schouderbekertje¹⁵ Depot Valkhof?. (het voorbeeld afgebeeld is uit Neerharen-Reken) Late Bronstijd.	
234	Geheel vergraven krater. Bij zandpad met grens Heerde	Heuvel met rood zand	
229	Gelegen in dichte aanplant (1979). In 1980 geconsolideerd en vrijgemaakt. Bij zandpad met grens Heerde	Geen bijzonderheden bekend	
248	Halve heuvel nog zichtbaar, fietspad Renderklippenweg loopt er nu langs eerder liep er een autoweg langs. Diameter 10 m, hoogte 0,5 m	Geen bijzonderheden bekend	

¹⁴ In 1954 door Prof. Modderman als voetnoot 41 vermeld op blz.18/353 bROB5 Grafheuvelonderzoek in Midden Nederland (blz. 7-45).

¹⁵ R.H.J. Klok Prehistorische grafheuvels op de Veluwe blz. 68.

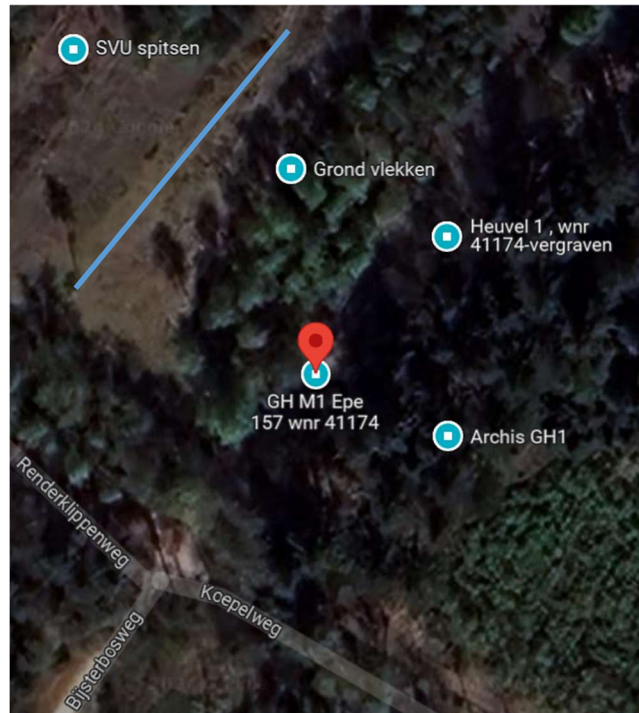
7. Discussie:

Uit mijn onderzoek blijkt, dat alle mysteries van het grafheuvelveld de Renderklippen nog lang niet zijn ontsluit. Er zijn minstens vier posities die nader onderzocht kunnen worden. Gelet op de chronologische opsomming kun je ook niet zeggen dat het veld met rust wordt gelaten. Telkens worden in de directe omgeving aanpassingen gedaan. Hierdoor kunnen archeologische resten, per abuis, worden verstoord. In deze paragraaf zal ik deze posities nader beschrijven.

7A. Heuvel Epe 224/226 – XY 196549, 487726:

Deze grafheuvel is geheel vergraven. Uit de geo-referentie¹⁶ blijkt dat de positie afwijkt van de huidige veronderstelde AWWV-posities. In Archis3 is de heuvelpositie ook weer anders vermeld. Vandaar dat er twee nummers zijn namelijk nr.224 en nr. 226.

Uit de Bonnekaart (1900) blijkt dat de huidige verlengde Bijsterbosweg/Belvédèreweg (zandpad) verlegd is. Waar de oorspronkelijk heuvel van Bursch rechts van het pad lag, ligt de heuvelvoet met de 10 meter beschermingszone, nu grotendeels onder het tracé van het zandpad en in de houtsingel. Deze houtsingel locatie is in 2018 aangeduid als Ecotoop 4 i.v.m. de habitatcompensatie. Om deze heuvelvoet te sparen voor verdere versterking zou de weg weer verlegd dienen te worden. En de houtsingel kan worden



omgevormd tot heide. Ook ligt rechts langs het pad een kleine verhoging, wat zomaar een heuvelrestant zou kunnen zijn. Een ander cultuurhistorisch aspect is het feit dat dit zandpad vroeger “het Hattermerwegje” werd genoemd. Bij het omleggen kan dit pad weer direct aansluiten op het Heerder deel van dit heel oude (karrespoor) pad.

Door amateurarcheoloog Cor van Baarle is tijdens de consolidatie van de heuvels in 1980 gezien, dat op de voormalige parkeerplaats een gevlekt grondspoor tevoorschijn kwam. Dit spoor had volgens hem alle kenmerken van een heuvelvoet (de grondvlekken op de bijgaand kaartje). In 2024 zijn we samen de locaties gaan bekijken en bespreken.

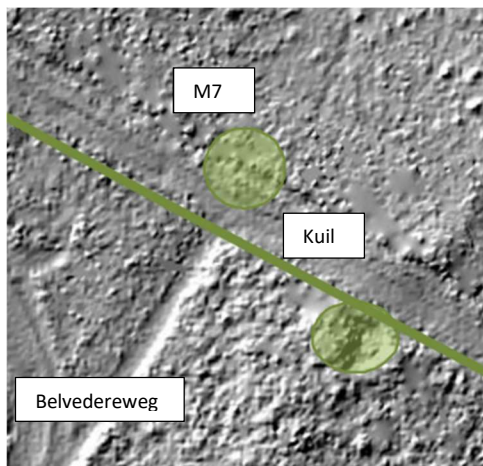
Het is lastig uit al deze informatie een conclusie te trekken. Het lijkt erop, dat er op dit gedeelte van de Renderklippen nog meerdere (vergraven) heuvelvoeten liggen. Deze zijn dan nog niet onderzocht en/of goed geregistreerd.

Elke aanpassing in het landschap zal daar heel zorgvuldig moeten gebeuren.

Bij de laatste habitatcompensatie in 2022 is een houtsingel verwijderd bij de oude parkeerplaats. Bij de veldkartering werd daar alleen natuursteen aangetroffen. Op de afbeelding is dit gedeelte te zien als de blauwe lijn.

¹⁶ De georeferering van de oude kaart van Bursch uit 1932 is in dec. 2023 uitgevoerd door archeoloog Willem Cremers, daarbij werd heuvel 1 ge-positioneerd midden op het zandpad.

7B. Heuvel Epe 234 – XY 196608, 487771:



Door prof. Modderman vermeld als nummer 7. Kennelijk heeft hij deze heuvel opgemerkt. De heuvel is ingetekend op de grens van Epe en Heerde. Ondanks dat er vermeld wordt dat Bursch deze heuvel heeft onderzocht is dat niet in zijn onderzoeksrapport vermeld. Eigenlijk ontbreekt iedere ondersteunende documentatie over deze veronderstelde heuvel. Het enige tastbare bewijs is een kuil die alle kenmerken van een vergraven heuvel bevat, dit wordt ook door Van Baarle bevestigd. De kuil ligt net ten zuiden van M7 langs het zandpad op de grens Epe/Heerde.. Het zand in de kuilwand is afwijkend van het bodemprofiel in de directe omgeving en is sterk roodgekleurd.



Boorstaaf (2021) kuilwand – do.bruin humeus (20cm-mv) overgaand in rood geoxydeerd fijn zand met fijn tot grof grind –(60cm mv).

7C. Proefsleuven van Modderman XY 196418, 487756:

In 1980 werd door prof. P.J. Modderman¹⁷ vooruit lopend op de consolidatie van de verstoorde heuvels veldonderzoek uitgevoerd. Zie ook Bijlage 5. Op een foto (door Van Baarle) zien we de professor in de proefsleuven aan het werk. Op de achtergrond is het witte aanwijsbord nog zichtbaar, een mooi oriëntatiepunt samen met de gevorkte berk en de keet die op de parkeerplaats staat. In de sleuven staan palen en een theodoliet als meetinstrument. Op de voorgrond ligt een zandpad. Dat pad liep eerst dwars over heuvel 215 (B5).

Door Van Baarle werd gesproken met Modderman en zijn veldwerker H. ter Schegget. Zij vertelden hem dat heuvel 215 (B5) geheel verdwenen was door het pad wat er over liep. Bij de consolidatie is



toen besloten een (nep) heuvel tussen de summiere resten van heuvel 220 (B4) en heuvel 219 (B6) te

¹⁷ Zie ook bijlage 5 voor de schets die Modderman maakte.

leggen. De drie huidige zichtbare heuvels zijn dus een gekunsteld ensemble. Het is overigens goed mogelijk, dat rondom dit ensemble nog archeologische resten aanwezig zijn, bestaande uit bijzettingen of een klein urnenveld. De hoogtekaart toont opvallende rondingen ernaast. Bescherming van de heuvels is hier nodig tegen de volop woekerende bramen. Modderman zelf trof nog in de proefsleuf van heuvel 220 (B4) een Laren urn aan in 1980. Daar had hij niet op gerekend en het was al helemaal niet de bedoeling vertelde hij tegen Van Baarle.

De rechter gefotografeerde locatie, met de geulen, bevindt zich circa 40 meter ten noorden van heuvel 220 (B4) en is niet verder beschreven of gedocumenteerd. Dat kan betekenen, dat er geen heuvelvoet gevonden is of dat het niet gedocumenteerd is. In ieder geval zijn deze greppels nog steeds langs het nieuwe fietspad zichtbaar. De geulen hebben het uiterlijk van proefsleuven. Mogelijk dat Modderman/ter Schegget ook hier hebben gezocht naar heuvelrestanten.

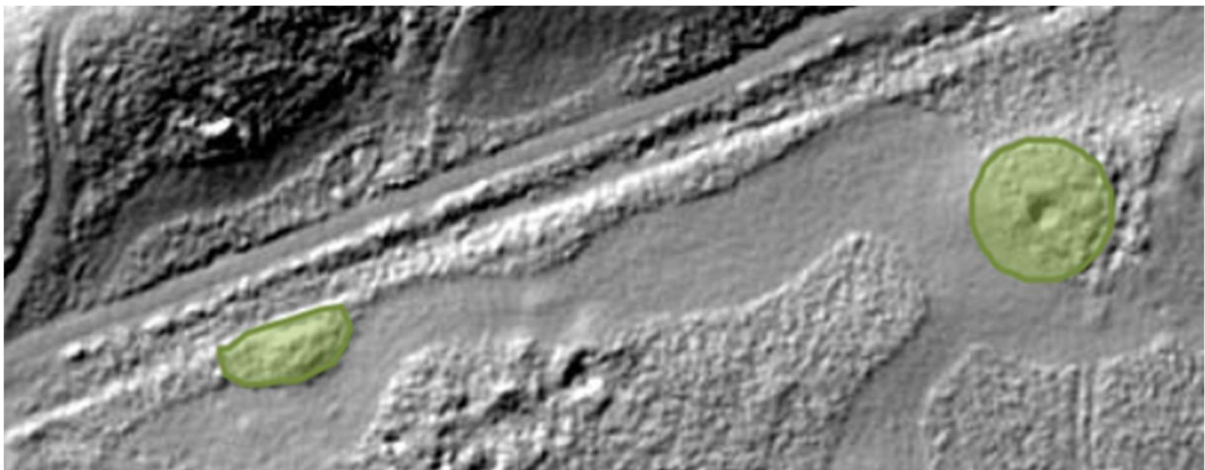
Op het Loeb-fische¹⁸ (van de RCE) staat dat P.J.R. Modderman in 1948 de heuvels heeft beschreven, deze publicatie is echter nog niet terug gevonden.

7D. Erfgoedgezocht resultaten:

In de periode 2019-2022 werd door Erfgoed Gelderland samen met de Universiteit Leiden het project Erfgoedgezocht uitgevoerd dat resulteerde in een enorme hoeveelheid nieuwe potentiële grafheuvels, houtskoolmeilers en raatakkers (celtic-fields). Ook op de Renderklippen werden enkele posities aangemerkt als potentiële grafheuvels en raatakkers.

7D1. Eén heuvel (XY 196057, 487790) ligt 90 meter ten oosten van de halve heuvel (Epe 248) zuidelijk van het Renderklippenpad. De heuvel is begroeid met heide, er staat een spar op en er bevindt zich een kuil/vergraving. Op de AHN loopt een karrenspoor langs de heuvel. Eind februari 2024 heb ik met Van Baarle deze locatie bezocht, in het veld is de vergraving goed te zien. Echter de wanden zijn vrij steil, ook liggen westelijk wat kleinere kuilen/geulen. Het kunnen de restanten zijn van grindgraverij.

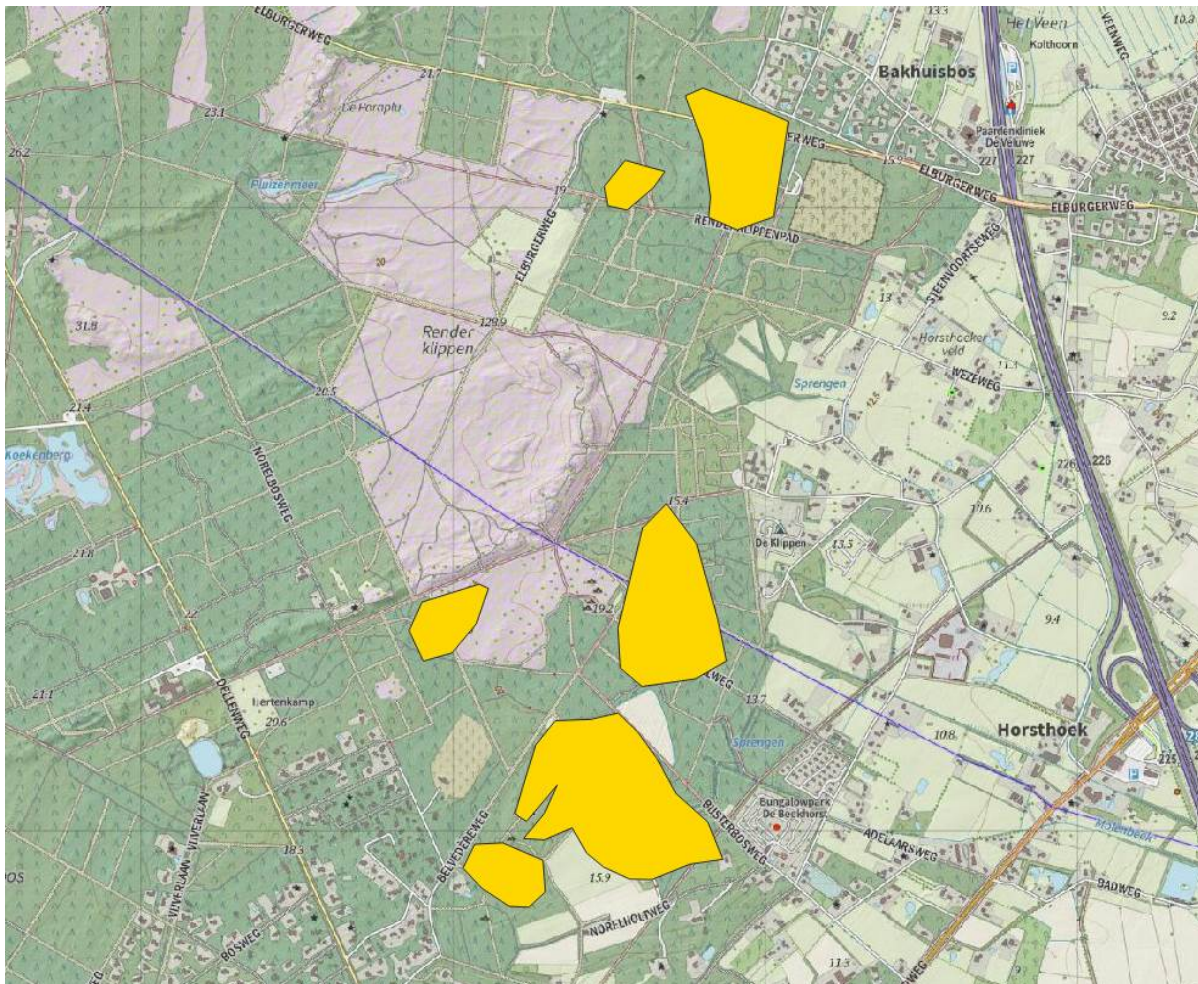
Van Baarle wist nog te melden dat de halve heuvel 248 direct tegen het oude (autopad) zandpad aanlag. En waarschijnlijk gehalveerd is door het autoverkeer. Het huidige fietspad Renderklippenweg ligt nu (noordelijk) naast dat zandpad. Zie de afbeelding hieronder.



De halve heuvel Epe 248 links langs het fietspad Renderklippenweg rechts de potentiële grafheuvel.

¹⁸ De oude vondstmeldingsformulieren uit het archief van het ROB worden Loeb-fiches genoemd naar mevr. Loeb die deze handschriften allemaal digitaliseerde.

7D2. Een **raatakkercomplex** is tijdens Erfgoed Gezocht waargenomen, deze is in het landschap nauwelijks meer zichtbaar. Maar op de AHN hoogtekaart met gebruik van een speciaal filter te zien. Het complex loopt globaal van het Norelbos in Epe tot aan de Elburgerweg, het Bakhuisbos in Heerde. Op het landgoed Groene Zee aan de Bijsterboschweg te Epe is het zuidelijke gedeelte van dit raatakkercomplex met grafheuvel al vastgesteld en geregistreerd. Kennelijk is dit complex veel groter dan dat we nu weten en loopt mogelijk langs de (gehele) oostkant van de Renderklippen zowel in Epe als in Heerde.



De gele vlakken zijn de (veronderstelde) raatakkers. De zuidelijke vlakken liggen in het Norelbos en op Landgoed Groene Zee. De noordelijke in de gemeente Heerde. De blauwe lijn is de gemeentegrens. bron: Erfgoed Gelderland.

7D3. IJzerkuilen? Het vraagteken wordt gezet omdat de kuilen niet een sterke erosie vertonen. IJzerkuilen werden gegraven tussen 100vC tot 1200nC bij het delven van klappersteen als ijzererts. Ze vertonen doorgaans tekenen van erosie, het uitgegraven zand werd langs de randen gelegd, zodat de kuilgeulen nog zichtbaar zijn. Daarnaast werden er hier ook kuilen en geulen gegraven op zoek naar grind en wit zand. Kenmerkend van deze kuilen is dat er geen randen zijn opgeworpen, want het zand en grind werd uitgegraven. Een nadere inspectie van de rijen kuilen is dus nodig. Zie hiervoor ook de AHN uitsnede in Bijlage 1.

Tot slot: Dit onderzoek richtte zich op het Eper-deel, maar ook op het Heerder-deel is een inventarisatie wenselijk. Misschien in samenwerking met Lodewijk Rondeboom¹⁹

¹⁹ Voormalig bosbeheerder GLK en auteur van "de Dellen" nu bezig met een nieuw boek de "Renderklippen".

Bijlage 1: Uitsnede van de AHN met filter hillshade.

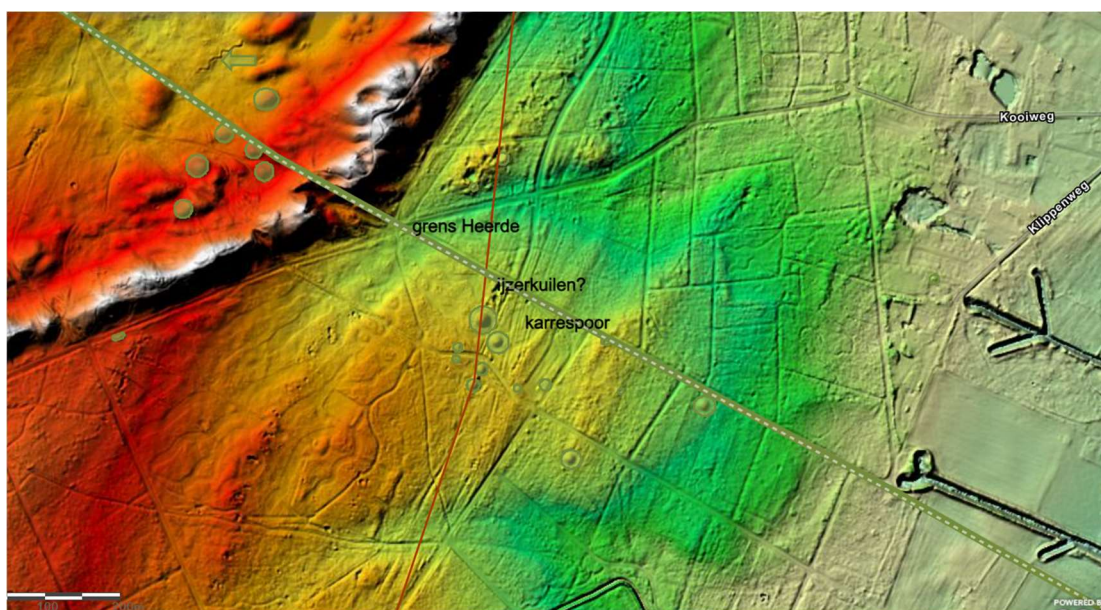
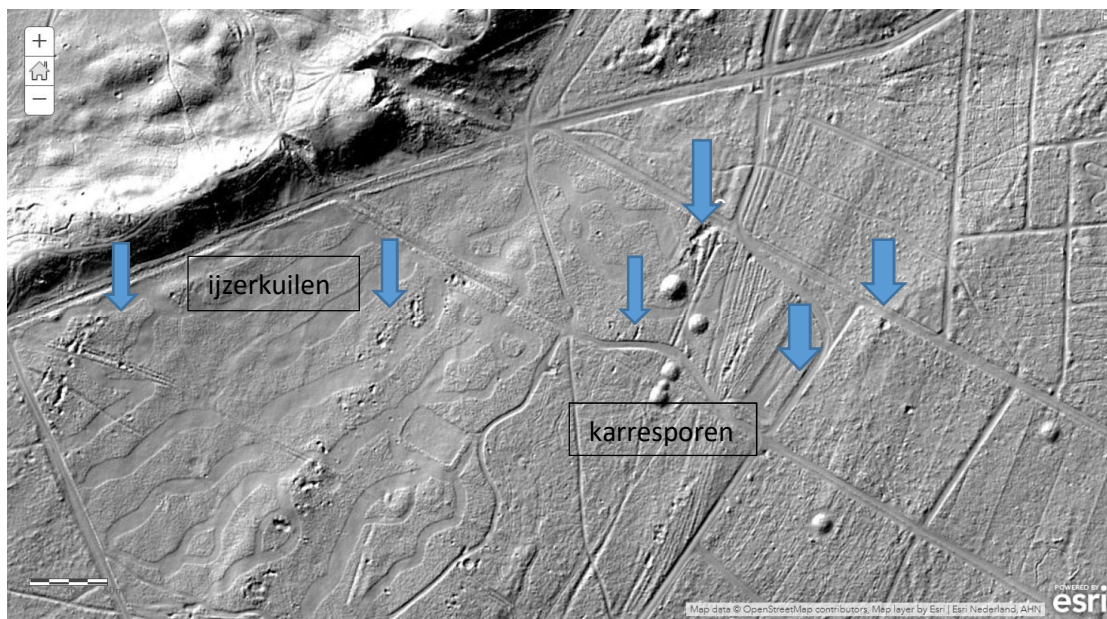
Locatie: grafheuvels Renderklippen, Gemeente Epe.

Met de pijlen worden de te onderzoeken posities aangeduid vermeld in de paragraaf Discussie.

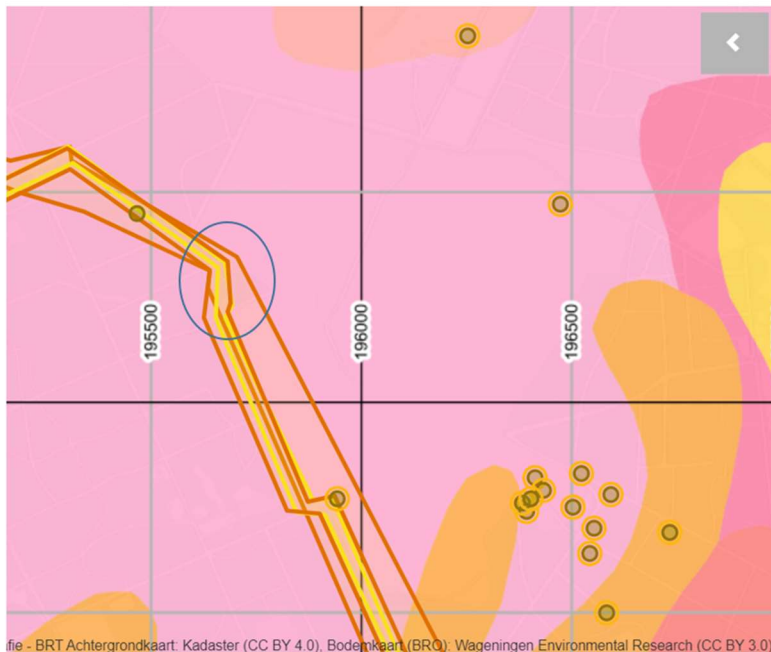
De half vergraven heuvel 248 geheel links langs het fietspad Renderklippenweg, met de pijlen is de positie van de potentiële heuvel en de ijzerkuilen aangeduid.

De geheel vergraven heuvel 234 is deze nog als de kuil te herkennen? De ligging scheelt enkele meters. De heuvel 224 (B1) is niet meer zichtbaar op de AHN maar de juiste positie is nu weer via de georeferering terug gevonden.

Verder zijn de oude karrensporen en de gegraven kuilen goed te herkennen. Ook liggen er nog een paar forse kuilen in het terrein ten noorden van heuvel 221 (B2), dit zijn grindkuilen gelet op de steile wanden zonder de opgeworpen aarde rondom.



Bijlage 2: Bodemkaart en Geomorfologische kaart



Bodemkaart 2014

HaarPodzol

Paars – code Hd30
gevormd uit dekzand-zuur

Holtpodzol

Oranje - code Y30
gevormd uit rivierafzetting
Lichtere verzuring

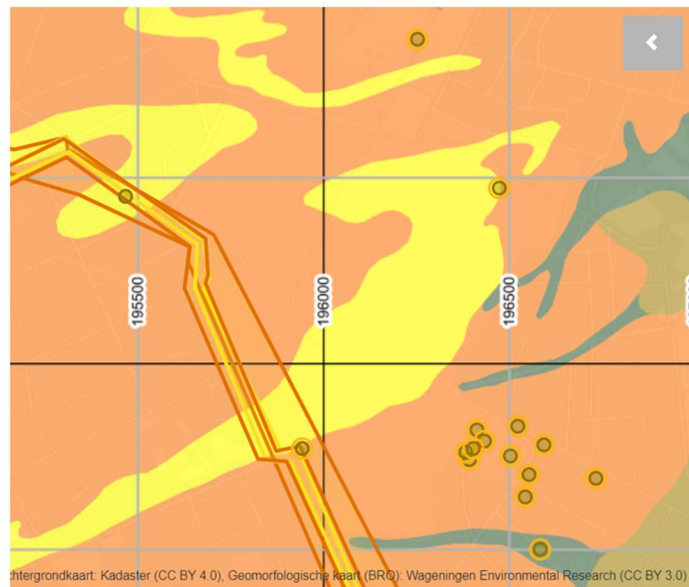
Geomorfologie

Landduinen met vlaktes

Geel- Code 11L54
Korte hellingen geen dalen
Gevormd door afzetting en wind.

Stuwwalglooiing

Oranje – code H11
Vrij vlak, laag reliëf
Glaciaal gevormd door landijs



Bijlage 3: kaartje van Erfgoedbeheer provincie Gelderland (o.b.v. AMK/ROB).

De nummering van de acht heuvels zoals op de AMK is weergegeven komen niet overeen met de nummering van dr. Bursch en/of Modderman. In opdracht van de gemeente Epe en ROB zijn vanwege de aanleg van een parkeerplaats en de consolidatie van de oude heuvels in 1980 door prof. Modderman de heuvels onderzocht, op de AWK zijn deze toen alternatief genummerd.

Ook worden op dit kaartje ook de andere grafheuvels genummerd nr. 6, 7, 8. (AMK-nummering).

De zone met karrensporen is geduid met de blauwe lijn. Deze zone loopt noordelijk door naar Heerde. De rode lijn betreft de grens met de gemeente Heerde.

De kaart toont een gebied met coördinaten op de x- en y-assen. De y-assen zijn 487500 en 488000. De x-assen zijn 196000 en 196500. Een schaalbalk onderaan links geeft afstanden van 0, 250 en 500 meter aan. Een noordpijl staat links naast de y-assen. De kaart is verdeeld in verschillende zones: een roze zone links met de naam 'enberg' (gedeeltelijk zichtbaar), een groene zone rechts met de naam 'Koepelweg' (gedeeltelijk zichtbaar), en een blauwe zone in het midden met de naam 'Zone karrensporen Renderklippen'. In de blauwe zone zijn acht punten met rode stippen en nummers 1 t/m 8 gemarkeerd. Een rode lijn loopt diagonaal van linksboven naar rechtsbeneden, met een rode pijl die naar rechts wijst. Een andere rode lijn loopt horizontaal door de blauwe zone, met een rode pijl die naar rechts wijst. Een derde rode lijn loopt verticaal door de blauwe zone, met een rode pijl die naar beneden wijst. In de roze zone is een punt met een rode stip en het nummer 7 gemarkeerd. In de groene zone is een punt met een rode stip en het nummer 8 gemarkeerd. In de blauwe zone is een punt met een rode stip en het nummer 6 gemarkeerd. De tekst 'Veekering (c) Erfgoedbeheer' staat in de rechteronderhoek. De tekst 'Greppel gemeentegrens' staat in de linkerbovenhoek.

Op bovenstaande archeologische monumentenkaart (AMK) met coördinaten, is naast de grafheuvels ook de bundel middeleeuwse karrensporen zichtbaar gemaakt. Verondersteld wordt, dat dit zelfs een prehistorische weg betreft welke vanaf de grafheuvellijn van Vaassen/Niersen over Epe naar het grafheuveld van de Koerberg in Heerde liep en misschien wel verder in noordelijke richting naar de grafheuvelden van Hattemerbroek.

18

AMK Gegevens 2014

Betreft data van AMK2014 (RCE).

Samenstelling: I. Velthuis, 2017 (ADC)

MONUMENTNR	KAARTBLAD	CODE
560	27B	003
PROVINCIE	X_COORD	
Gelderland	196444	
GEMEENTE	Y_COORD	
Epe	487764	
PLAATS	Rijksmonumentnr:	
Epe		
WAARDE	TOPONIEM	
Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd	Belvedereweg; Renderklippen; Galgenberg; Koepelweg	

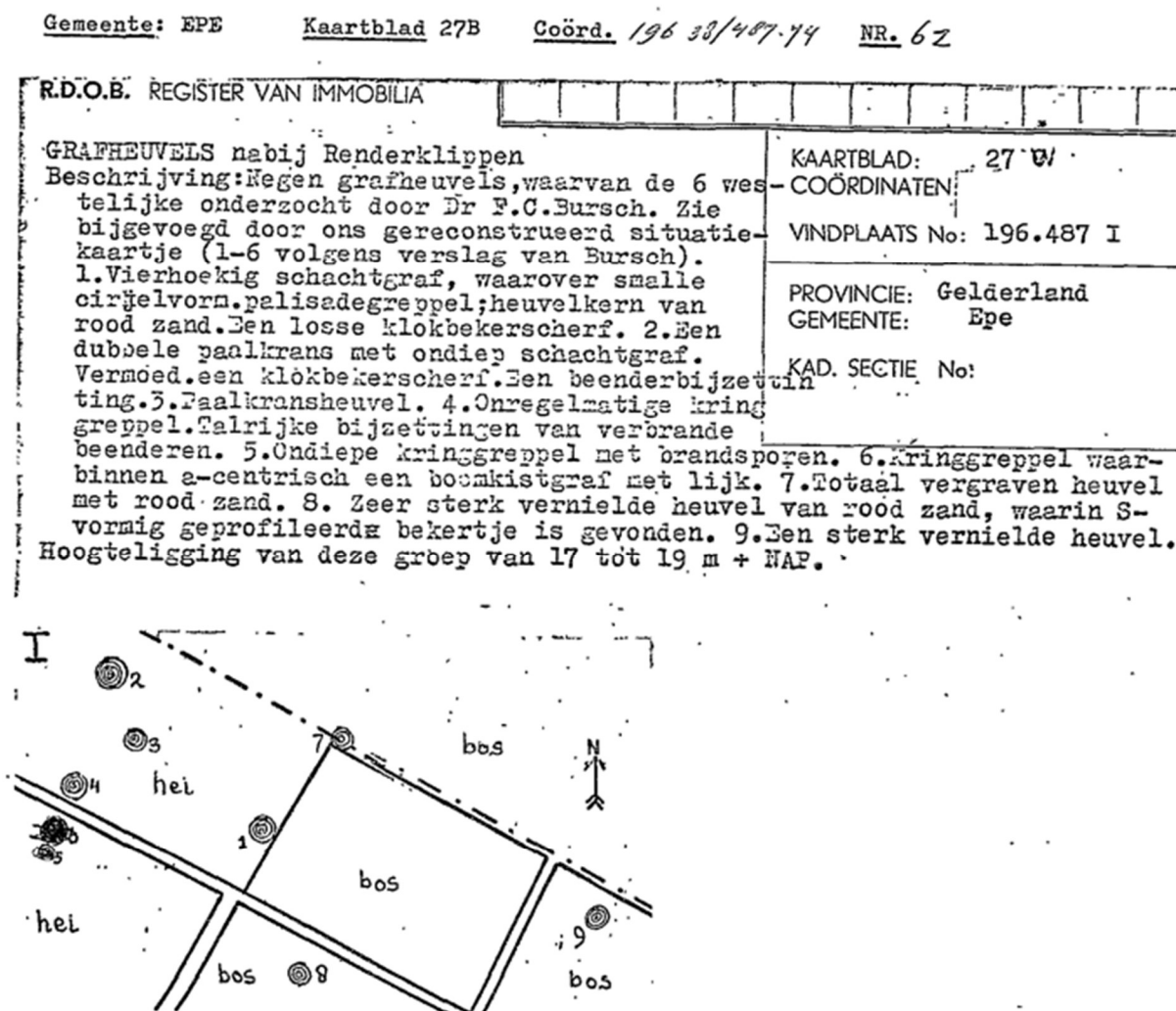
TOELICHTING

Het betreft een terrein waarin zich 8 grafheuvels uit de Bronstijd bevinden. Het monument verschillende heuvels in 10 meterzones en in ensemble. De heuvels bevinden zich op een s geaccidenteerd terrein dat aan de noordwestzijde grenst aan een hoge stuifduingordel. In bevinden zich ook bundels karresporen uit vermoedelijk de Late Middeleeuwen. 3/1: 196.39/487.74; Bursch nr. 5; ROB Epe nr. 152; diameter 8 m, hoogte 0.6 m. In 1931 werd een crematiebijzetting in verbrande balken en een kringgreppel aangetroffen. Na het onderzoek resteerde alleen no 3/2: 196.39/487.74; Bursch nr. 6; ROB Epe nr. 153; diameter 18 m, hoogte 1.5 m. In 1931 v het een oudere heuvel betreft dan heuvel 1. Er werd een kringgreppel en een boomkistgraf aangetroffen. Na het onderzoek was de westzijde nog grotendeels intact. 3/3: 196.40/487.74; ROB Epe nr. 154; diameter 14 m, hoogte 1.2 m. In 1931 werden vele crematiebijzettingen en een kringgreppel aangetroffen. Het centrum bleek verstoord. De zuid- en westzijde zijn intact g 3/4: 196.41/487.82; Bursch nr. 2; ROB Epe nr. 155; diameter 17,5 m, hoogte 2.2 m. In 1931 wer met wijdgestelde, enkelvoudige paalkrans, centrale grafkuil en kringgreppel aangetroffen, al ophoging met enkelvoudige paal(tjes)krans, waarin een latere crematiebijzetting in de top. westzijde zijn intact gelaten. 3/5: 196.43/487.79; Bursch nr. 3; ROB Epe nr. 156; diameter : 19 m. In 1931 werd een sterk verstoorde heuvel met sporen van een paalkrans aangetroffen. 3/6: 196.44/487.81; Bursch nr. 4; ROB Epe nr. 157; diameter 13 m, hoogte 1 m. In 1931 werd een sterk verstoord terrein met sporen van een paalkrans aangetroffen. 3/7: 196.45/487.82; Bursch nr. 5; ROB Epe nr. 158; diameter 13 m, hoogte 1 m. In 1931 werd een sterk verstoord terrein met sporen van een paalkrans aangetroffen. 3/8: 196.46/487.83; Bursch nr. 6; ROB Epe nr. 159; diameter 13 m, hoogte 1 m. In 1931 werd een sterk verstoord terrein met sporen van een paalkrans aangetroffen.

Bijlage 5: Loeb-fiche met schets Modderman.

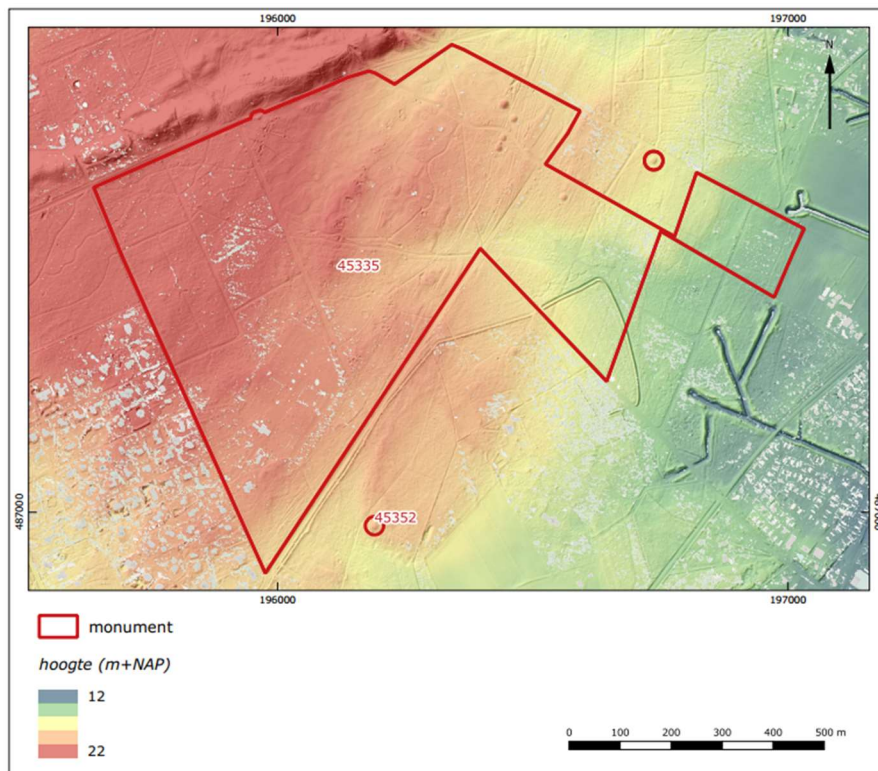
De onderstaande schets is gemaakt door prof. Modderman tijdens de consolidatie van het grafheuvelveld. De heuvels werden in 1980 door Modderman, ter Schegget en Noordman middels proefsleuven onderzocht, zoals eerder beschreven in paragraaf 7C. De oorspronkelijke positie van de heuvel 1 (224) wijkt echter zuid/west af volgens de georeferentie (zie ook Bijlage 7). Bij de consolidatie is het fietspad omgelegd want die liep de heuvels. De nummers 5 en 6 van Bursch zijn door Modderman verwisseld. Of bij de consolidatie is hiervoor bewust gekozen, vanwege de geheel verstoorde situatie in 1980. Door hem zijn de heuvels 7, 8 en 9 ingetekend deze zijn echter niet door Bursch onderzocht. Redmer Klok had deze drie heuvels ook al genummerd (in 1967). Heuvel 7 is wat ten zuiden van het zandpad getekend, op de grens met Heerde. Daar ligt dus een (heuvel) krater met rood zand. Tijdens de proefsleuvenonderzoek werd nog een urn gevonden in nr 4. Deze ligt in depot bij het Valkhof onder nummer PDB 2013-0268 vondst 1.

Onderin dit document staat, "Beschreven door P.J.R. Modderman, 1948" **waar is dit document?**



Literatuur: F.C. Bursch Oudh. Meded. N.R. XIV 1933, p.63-69.
 Beschreven door P.J.R. Modderman, 1948.

Bijlage 6: Het grafveld Renderklippen op AHN reliëf²⁰



Afbeelding 5. Contour monument op algemeen hoogtebestand (AHN3)

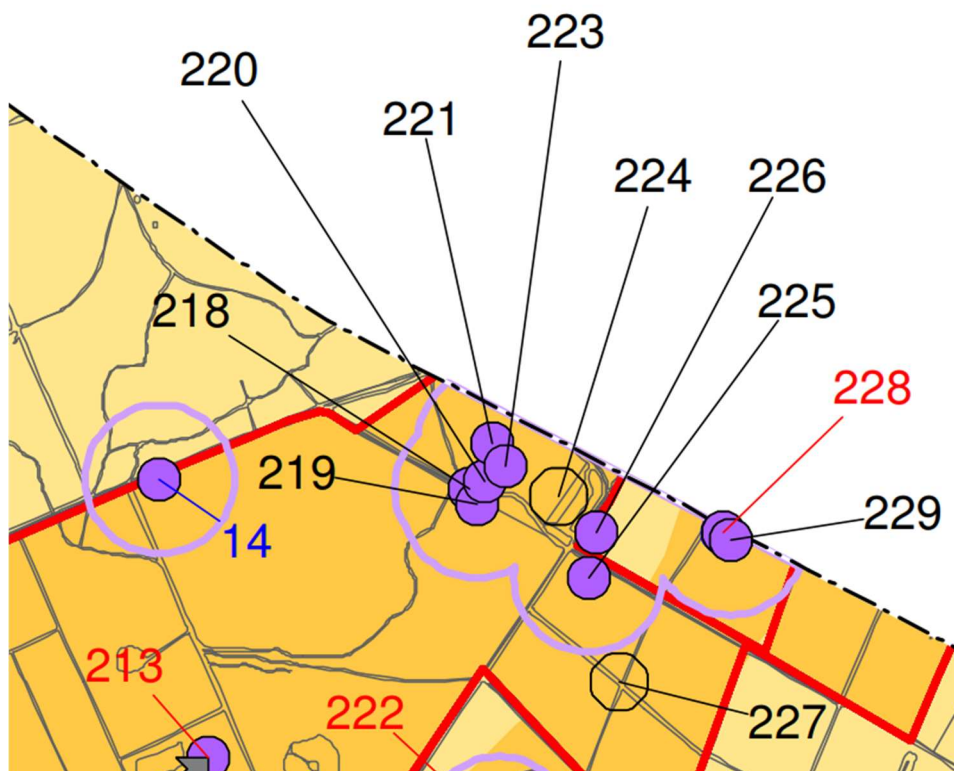
Bijlage 7: Archeologisch beheersplan gem. Epe 1982.



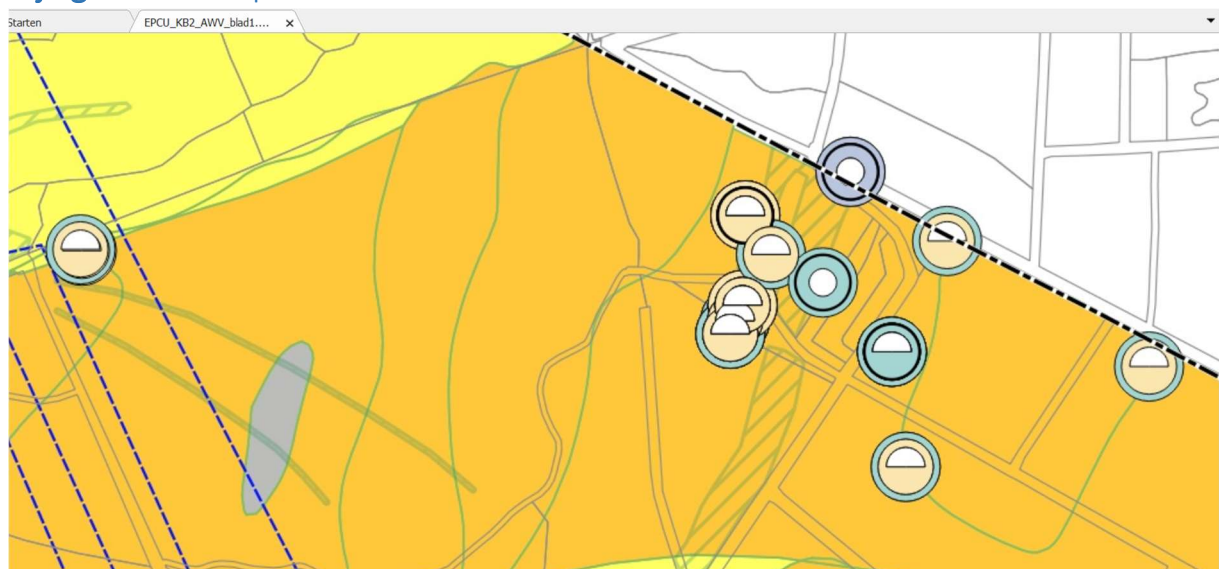
Gemeente Epe beheersplan 1982-kaart door T.Stam met oude nummering

²⁰ RCE inspectie 2020 - mon45335_afb.05_AHN.pdf

Bijlage 8: AWK Epe 2009-Breimer met de nieuwe nummering.

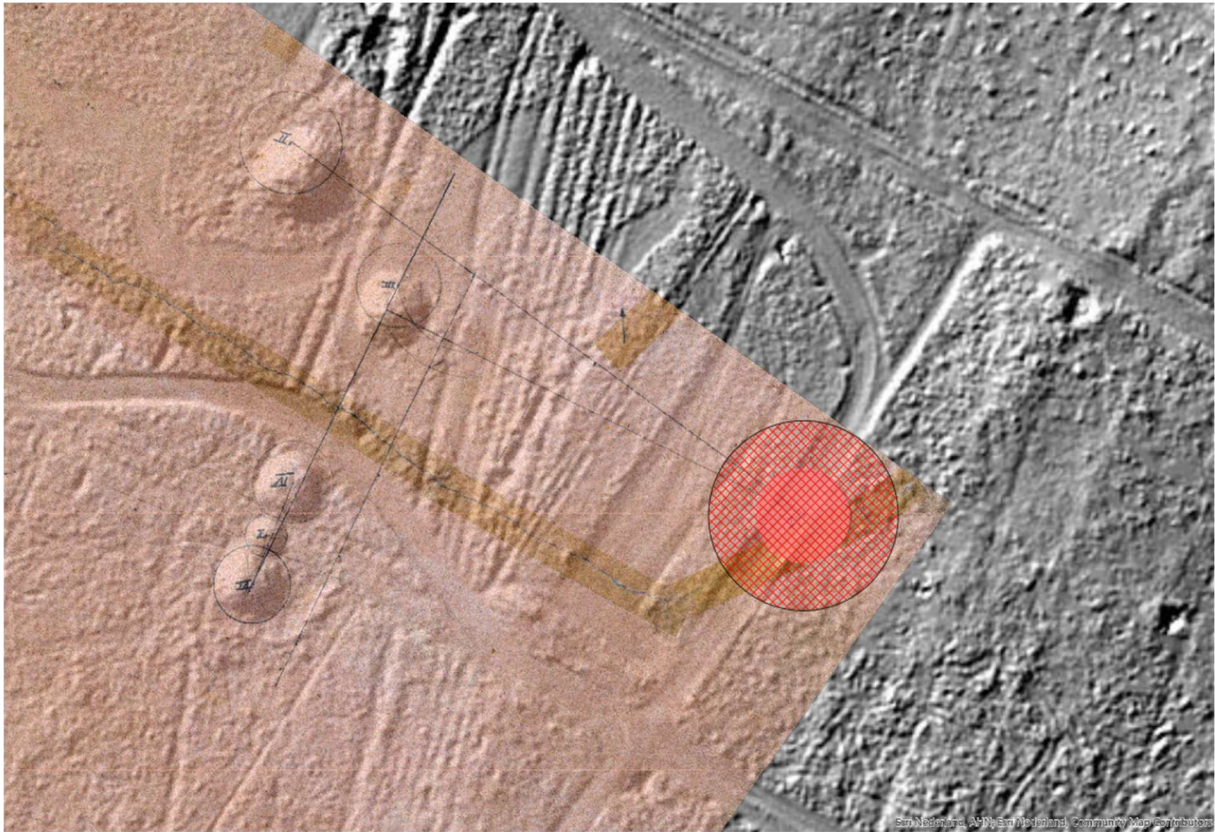


Bijlage 9: AWV Epe 2021-RAAP.



Op de website van gemeente Epe 2009 is deze kaart te vinden met de heuvelnummering. EPCU_KB2_AWV_blad1

Bijlage 10: Georeferering van de schets Bursch.



De centrale plek en 10 meter zone van heuvel 1 deels liggend op de Belvedereweg. Ook is te zien dat door de consolidatie in 1980 heuvels 2 en 3 iets verlegd zijn t.o.v. de schets van Bursch. Of heuvels 4,5 en 6 zijn verplaatst.

Bijlage 11: Enkele foto's



1931 (GN-B_1186) Heuvel 1 -collectie RMO Leiden.

Gedeelte van het zeer verwoeste wandprofiel en op de voorgrond de lijkkuil van heuvel (1). RMO-opgravingstent. Rechts is de opgravingstent te herkennen. In de tent zit de echtgenote van de opgraver, mevrouw Bursch. Ze zit te handwerken. Vaak gingen de echtgenoten met hun mannen mee in de maanden die zij vanwege het opgravingswerk van huis waren. Samen verbleven ze in een hotel in de omgeving en bezochten de vrouwen regelmatig de ...

Zie: FC Bursch, Die Becherkultur in den Niederlanden, in OMRO 14, 1933; L.Verhart 2001, Dubbelfocus cat. 41

Foto: R.H.J. Klok 1979



1979 Tijdens de inspectie van heuvel 229 (Epe158). De bosploeg had zijn verwoestende werk gedaan. Bij het herstel werd een S-vormig bekertje gevonden.

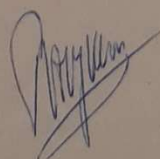
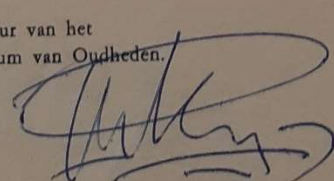
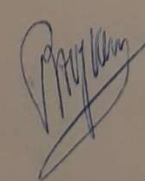


Na bijzetting urn, gevonden in heuvel 220 (B4) in 1980. "Collectie Valkhof Museum, Archeologisch Depot Gelderland."
Invnr. PDB.2013.0268. Afmetingen: hals-205-230mm, hoogte 258-272mm, bodemvoet 80-85mm.

Citaat uit verslag Modderman uit 1980:

"Bij de restauratie van tumulus 4 bij de Renderklippen onder Epe is in 1980 een urn te voorschijn gekomen waarin crematieresten en houtskoolbrokjes zijn aangetroffen (afb. 6, 2). De pot is gekneed van met grove steenbrokjes verschaalde klei. Gezien de vorm van de urn is een datering in de midden bronstijd het meest waarschijnlijk. De grafheuvel is in 1931 door F.C. Bursch (1933) opgegraven waarbij een ringsloot werd vastgesteld, die na verloop van tijd door een ophoging overdekt is geraakt. Van de centrale bijzetting werd geen spoor teruggevonden, wat wellicht te wijten is aan eerder verricht spitwerk ter plekke. Wel werd een onbekend aantal crematies ontdekt tot welke categorie van zgn. na bijzettingen ook de in 1980 gevonden urn moeten worden gerekend."

Bijlage 12: Akte bruikleen ivm restauratie van vondsten in 1980.

RIJKSMUSEUM VAN OUDHEDEN RAPENBURG 28 LEIDEN		REG. NR.: TELEFOON 0 1710 - 21473 - 34653
AKTE VAN BRUIKLEEN		
Ingevolge machtiging van het College van Curatoren zijn door de directeur van het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden de op bijgaande Lijst(en) vermelde voorwerpen in bruikleen afgestaan aan: Drs. R.H.J. Klok, Rijkdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek Kleine Haag 2 [Marienhof], 3811 HE Amersfoort.		
ten behoeve van de documentatie <i>publicatie</i> <i>restauratie</i> te houden in: gedurende het tijdvak van 10 september 1980 tot en met 9 oktober 1980		
De afstand in bruikleen geschiedt onder de volgende voorwaarden:		
1.	De voorwerpen dienen ten genoegen van de directeur van het Rijksmuseum van Oudheden door de bruikleenemer te verzekerd op „all risks” polis van het ogenblik af dat zij van hun plaats in het gebouw van de bruikleengever worden genomen tot en met het ogenblik dat zij zich wederom op hun plaats in het genoemde gebouw bevinden.	
2.	Het vervoer der voorwerpen, zowel heen als terug, heeft plaats voor rekening van en onder verantwoordelijkheid van de bruikleenemer en wordt uitgevoerd volgens de aanwijzingen van de bruikleengever.	
3.	De voorwerpen mogen in de periode gelegen tussen het vervoer naar en van het gebouw van bestemming dit niet verlaten. Zij mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt dan die welke door de bruikleengever in de akte zijn vermeld.	
De bruikleenemer verplicht zich alle maatregelen ter beveiliging tegen brand, inbraak, diefstal, vermissing of beschadiging te nemen, die van een goed beheerder verwacht mogen worden.		
Herstellingen of behandelingen van welke aard ook zullen alleen door personeel van de bruikleengever en onder verantwoordelijkheid mogen worden verricht. De bruikleengever en zijn personeel zullen, wanneer de bruikleen nodig acht, zich ten allen tijde mogen vergewissen van de toestand der voorwerpen.		
In catalogi, op fotokaarten en op andere, voor het publiek bestemde aanwijzingen zal de naam van het Rijksmuseum van Oudheden dienen te worden vermeld.		
Het fotograferen, dan wel op andere wijze reproduceren der voorwerpen, is zonder toestemming van de bruikleengever niet toegestaan.		
Alle voorwerpen zijn door de bruikleengever terstond terugvorderbaar, ongeacht de daaraan verbonden gevolgen.		
Uit dit bruikleen of uit de naleving van bovenstaande bepalingen kan nimmer voor de bruikleenemer een restitutie of vergoeding van schade ontstaan.		
Alle onkosten met betrekking tot het bruikleen, die door de bruikleengever worden gemaakt, komen voor rekening van de bruikleenemer.		
De in deze akte van bruikleen vermelde termijn van bruikleen mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de bruikleengever niet worden overschreden.		
Voor akkoord: 		
Voor afgifte: De directeur van het Rijksmuseum van Oudheden.  LEIDEN,	Voor ontvangst: 	

Bijlage 13: Publicatiedeel door Van Baarle in Ambt Epe

nr. 56 aug.1981 en nr. 123-1998 blz. 4 en 5 m.b.t. grafheuvels op de Noord Veluwe.

Grafheuvels aan de Koepelweg

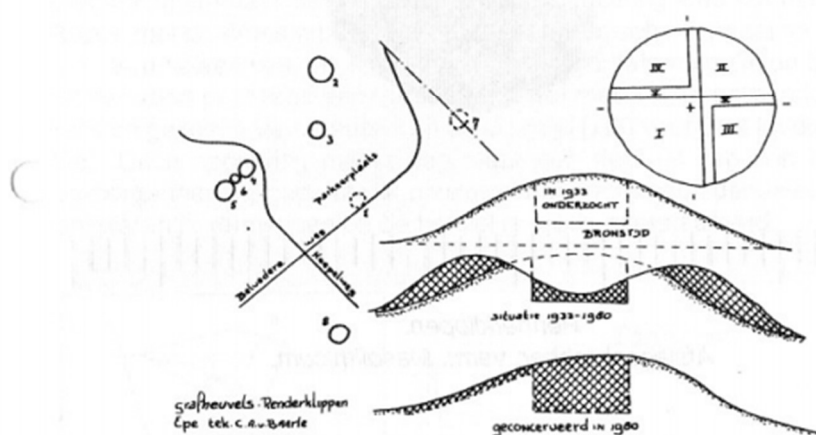
Nabij de Renderklippen trof men in 1980, vlak bij een parkeerplaats, nog een zgn. zandkrater aan. Zulke zandkraters vindt men op tal van plaatsen in de gemeente Epe. Bovengenoemde krater is in 1933 gegraven in het centrum van een grafheuvel.

In die tijd waren de onderzoeksmethoden anders dan tegenwoordig. Alleen het centrum van de heuvel werd vergraven en onderzocht om zodoende een

4

eventueel lijksilhouet en bijzettingen te vinden. Deze methode slaat veel gegevens en materiaal over. Daarom is men later tot een nieuw systeem overgegaan, de zgn. kwadranten methode (zie tekening).

Met de kwadranten methode kan men optimale informatie verwerven. Eerst worden een lijn noord-zuid en een lijn oost-west geprojecteerd over het



Koepelweg Renderklippen.

centrum van de grafheuvel. Vanuit het middelpunt wordt kwadrant no. 1 laag voor laag onderzocht en afgegraven en vervolgens de kwadranten II, III en IV. Er blijven een viertal dammen staan voor de reconstructie en bestudering van horizontale en verticale lijnen.

We gaan nog even terug naar 1933, toen dr. F. C. Bursch de heuvels onderzocht.

Deze concentratie van 9 grafheuvels leverden de volgende vondsten en gegevens op: Klokberscherven (heuvel 1 en 2), schachtgraf (heuvel 1 en 2), boomkistgraf (heuvel 6), verbrande beenderen (4), een palissadegreppel (1), roodzand (1, 7 en 8), paal krans (2 en 3).

In de herfst van 1980 is men begonnen met het herstel van deze heuvels met het doel de overige gedeelten van de heuvels te conserveren om later met betere technieken de heuvels te onderzoeken zonder ze te verstoren. Om de heuvels te reconstrueren werden er sleuven gegraven net in de oude oppervlaktelaag van de heuvels en wel in de beginopzet van de beschreven kwadrantenmethode.

Bijlage 14: Vondsten Van Baarle bij de Renderklippen te Epe (jaren 70 en 80).

De vondsten R1, R2 R3, E1 en E2 zijn gevonden bij het grafheuvelveld de Renderklippen.

De overige vondsten E3 tm E37 zijn wat zuidelijker gevonden bij de Koepelweg.

Renderklippen, langs schelpenpad; 1971; krtbl. 27B, coörd. 196.470 x 488.470.

R1 - 1 stuks vuursteenafval.

dat: ?

Renderklippen; 1989 krtbl. 27B, coörd. 196.350 x 488.00

R2 - vuursteenafval

Renderklippen; zandweg, 1976; krtbl. 27B, coörd. 196.520 x 487.830.

R3 - 1 afslagschrabber. H4202-16

dat: Mesolithicum wsch.

Epe, parkeerplaats naast Koepelweg; 1979; krtbl. 27B, coörd. 196.500 x 487.750.

E1 - 1 vuurstenen pijlpunt (?) H4202-9

dat: Neol.(?)

E2 Epe, parkeerplaats naast Koepelweg; 1988 krtbl. 27B, coörd. 196.500 x

487.750

- 1 aardewerkscherf met versiering, ondiepe brede streepjes

E3 Epe, bij de Koepelweg; 1980; coörd. 196.58 x 487.50

t/m

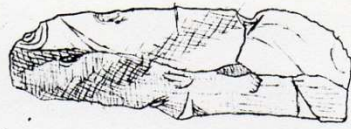
36 - 34 aardewerkscherpen waaronder:

- 1 randfragment plunwandig
- 1 scherf met groeflijn versiering

Sprengen van Epe; 1971; krtbl. 27D, coörd. 196.90 x 487.30.

E37 - 1 werktuig: spits ? H4202-17

dat: Neolithicum ?



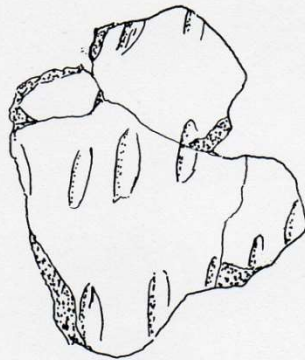
R1



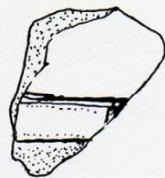
R3



E1



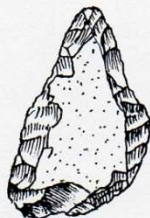
E2



E4



E3



E37



R3

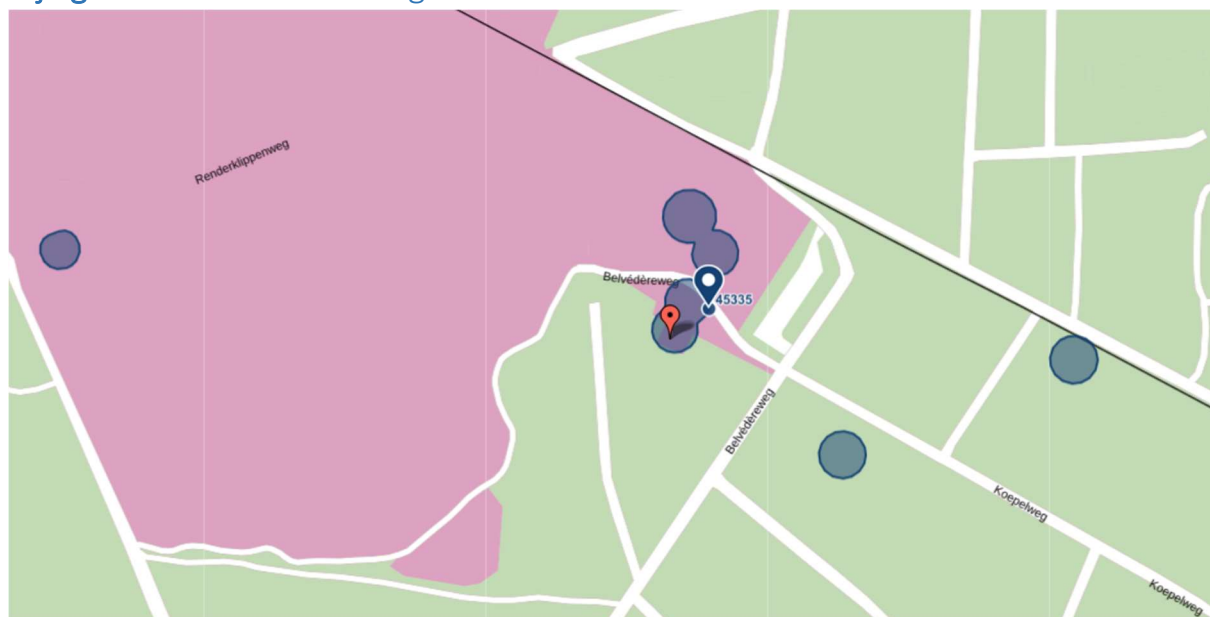


E1



E37

Bijlage 15: Monumentenregister RCE



Monumentnr. 45335; coördinaten GPS 52.37582, 5.99577; XY 196440 487724. Alleen heuvels 4,5 en 6 zijn opgenomen in de aanwijzing.



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

Monumentnummer*: 45335

Smallepad 5
3811 MG Amersfoort
Postbus 1600
3800 BP Amersfoort
www.cultureelerfgoed.nl

T 033 421 74 21
F 033 421 77 99
E info@cultureelerfgoed.nl

Status: rijksmonument
Inschrijving register*: 30 januari 1968
Kadaster deel/nr: 82870/55

<i>Woonplaats*</i>	<i>Gemeente*</i>	<i>Provincie*</i>
Epe	Epe	Gelderland

<i>Locatienaam</i>	<i>Locatieomschrijving</i>
Epe	Belvedereweg

<i>Kadastrale gemeente*</i>	<i>Sectie*</i>	<i>Kad. object*</i>	<i>Appartement</i>	<i>Grondperceel</i>
Epe en Oene	B			694
Epe en Oene	A			1327
Epe en Oene	A			3009
Epe en Oene	B			693
Epe en Oene	A			2676

*Rijksmonumentomschrijving***

Drie grafheuvels met 10 meter zone en een ensemble van grafheuvels. Datering Neolithicum en/of Bronstijd.

<i>Hoofdcategorie</i>	<i>Subcategorie</i>	<i>Functie</i>
Archeologie (N)	Archeologie (N1)	

Bijlage 16: Leiden: OMROL 14 (XIV) 1933 Grafheuvels bij Epe (Provincie Gelderland), opgegraven Zomer 1931. Vertaald uit het Duits (door D. Haasjes).

-- half blz. 63 --

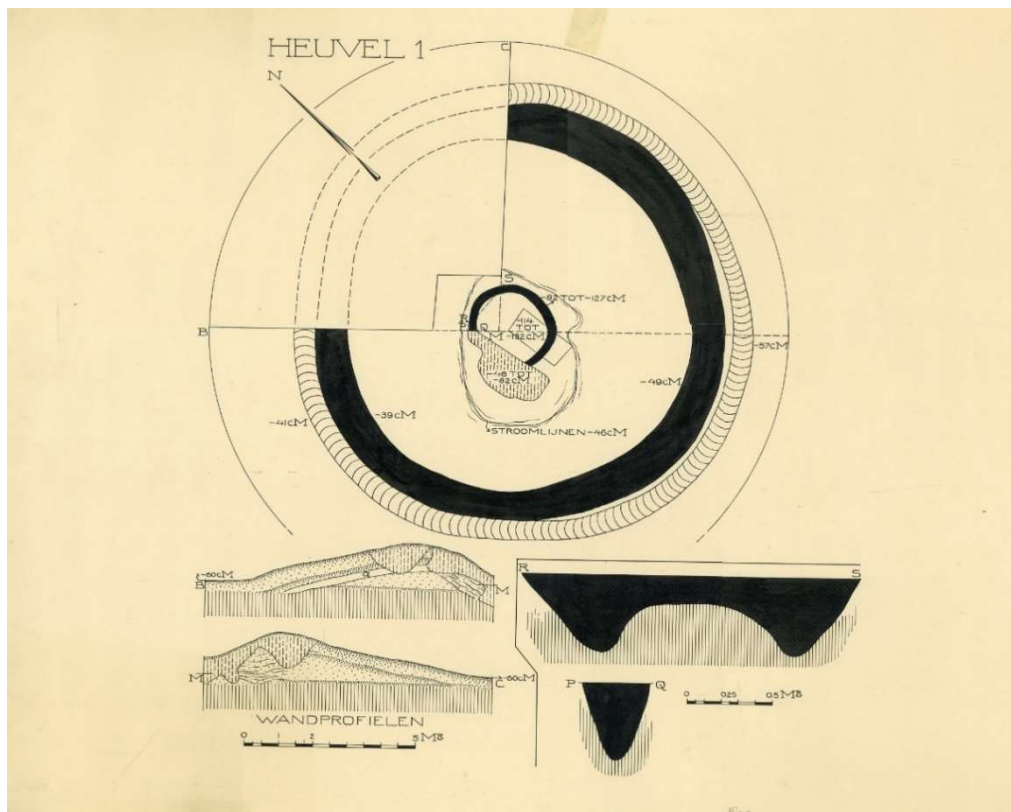
Heuvel 1, Afb. 60. De grote heuvel was door recente Ingravingen in het Midden zeer verstoort. Toen de Helft tot het maaiveld afgegraven was, werd het volgende zichtbaar: Ongeacht de verstorende werking van de latere Ingravingen was toch te onderkennen, hoe tamelijk nauwkeurig in het Midden een askleurige, van Infiltratielijnen omgeven Plek steeds breder werd, hoe dieper je kwam, en zich dan weer op de gewone Wijze naar de Begraving versmalde. Eindelijk tekende zich hier de vierhoekige Begraving zelf af, omheint en merkwaardigerwijze deels overdekt met een smal kruisvormige Palisadengreppel (Afb. 61.).

De Kuil was diep in het maaiveld verzonken, er tekende ook een Soort Schachtkuיל (af), echter zonder Lijkspoor, of Bijgiften. De kleine Palisadegreppel bevatte nog veel Stukjes Houtskool.

De Heuvel was opgebouwd op het oude Heideoppervlak, welke zich ook in Profiel duidelijk aftekende. De Kern bestond weer uit het herhaaldelijk genoemde rode zand. Om de Kern liep een breed askleurig Spoor, die bijna tot aan de Heuvelglooiing grensde, maar op sommige plekken toch naar binnen afboog, en daarom niets daarmee te doen had. Dit Spoor bleef boven het oude Heideoppervlak, en was niet tot in het maaiveld ingegraven.

Blz.-- 64 --

Afb. 60 Heuvel 1





Afb. 61 Heuvel 1 -Palisadegreppel om de lijkkuil van heuvel 1 (GN-B_1189)

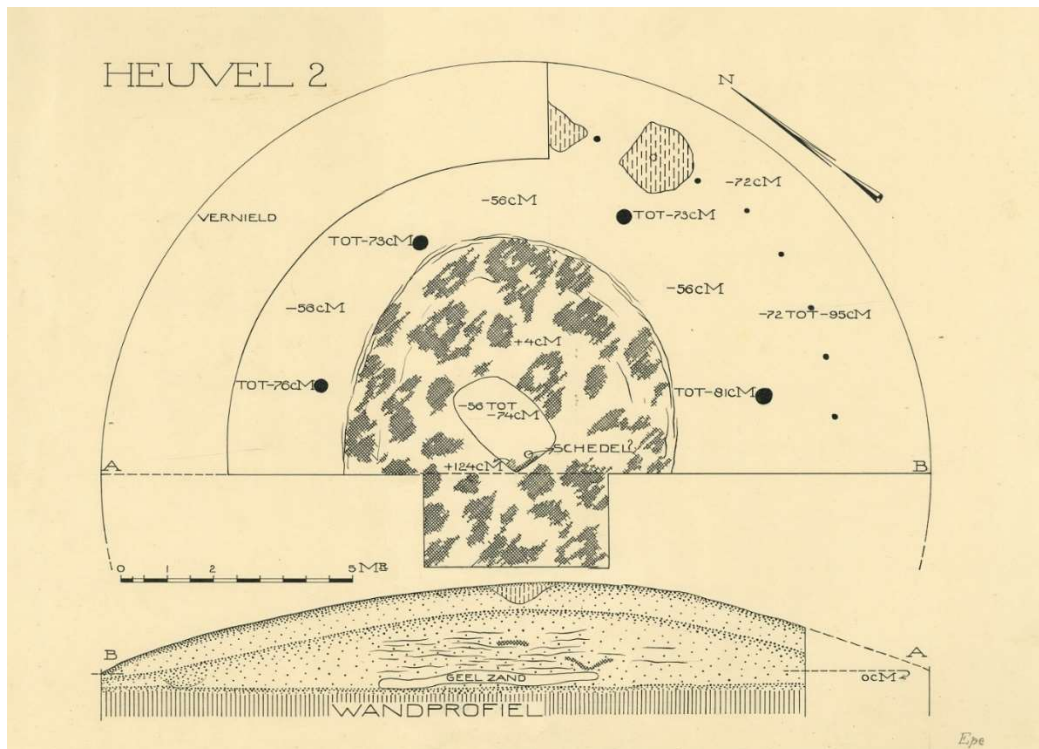
Blz. -- 65 --

en tekende zich in het profiel amper af²¹. Men kan dit spoor verklaren als de elkaar aanrakende en liggende Balken welke de Opbouw tot een Koepel completeren, die helemaal op het oppervlak rust. De heuvelopbouw zelf echter hoort bij de secundaire Heuvel met Urnenbijzetting., die later na de Ineenstorting van het oorspronkelijke Bouwwerk, daarover gevallen is. De Urn zelf was met de (Roof)Uitgraving al ontvreemd, en van een Palisadengrafkuil (Houtopbouw) of open ronde Greppel, die voor de Urnenbijzettingen in Nederland zo karakteristiek zijn, was niets meer te vinden. Of deze (Graf)kuil lag te hoog in de Humuslaag om het te herkennen, of het ontbrak in zijn geheel. Een erg kleine Kolkbekerscherv in het Heuvelzand was de enige Vondst.

Heuvel 2, Afb. 62. Een Beenderbijzetting werd al aangetroffen op circa 30cm onder de heuveltop. Als Na bijzetting. Ook werd iets dieper een grauwgrijze Verkleuring zichtbaar, die, in het begin heel klein, zich steeds meer verbrede, steeds begrenst met veel Wateraders. In het grijze zand Houtskoolstukjes. In het Midden lag een niet diep ingegraven Kuil, in het Profiel en ook in het vlak omgeven met een smalle streep geel Zand, aan de kant geworpen bij het Graven van de (graf)kuil. In een kring om het Kuil lagen vier Paalkuilen, die tot ongeveer 20cm beneden het maaiveld liepen. Naar buiten verbrede zich de grijze plek, steeds dieper, tot zij uiteindelijk nabij de Grens van de huidige Heuvel reikte.

²¹ In Profiel M-B echter is ook een Geul a te herkennen, getekend door een fijne voornamelijk rode Vulling, die het Verloop van de Koepelbouw ondubbelzinnig aangeeft, en met bovengenoemd spoor één geheel vormt.

Afb.62a heuvel 2



Afb. 62b heuvel 2



(Extra: uit beeldarchief RMO- Wandprofiel met houtskoolsporen en op de voorgrond twee zware paalgaten van heuvel 2 (GN-B_1181).

Daar lag zij boven op het oude Oppervlak en precies op deze Plek toonde zich een trogvormige Verkleuring in het Profiel. Door deze laag werd ook een Soort Koepel gevormd, die op het oude Oppervlak ruste. In het binnenste, van de Heuvelkern, droogde het Profiel wonderlijk snel op, in Tegenstelling tot het maaiveld en de latere Urnenheuvel(Grafheuvel). Een verklaring voor dit Uiterlijk vinden we bij Heuvel 4.

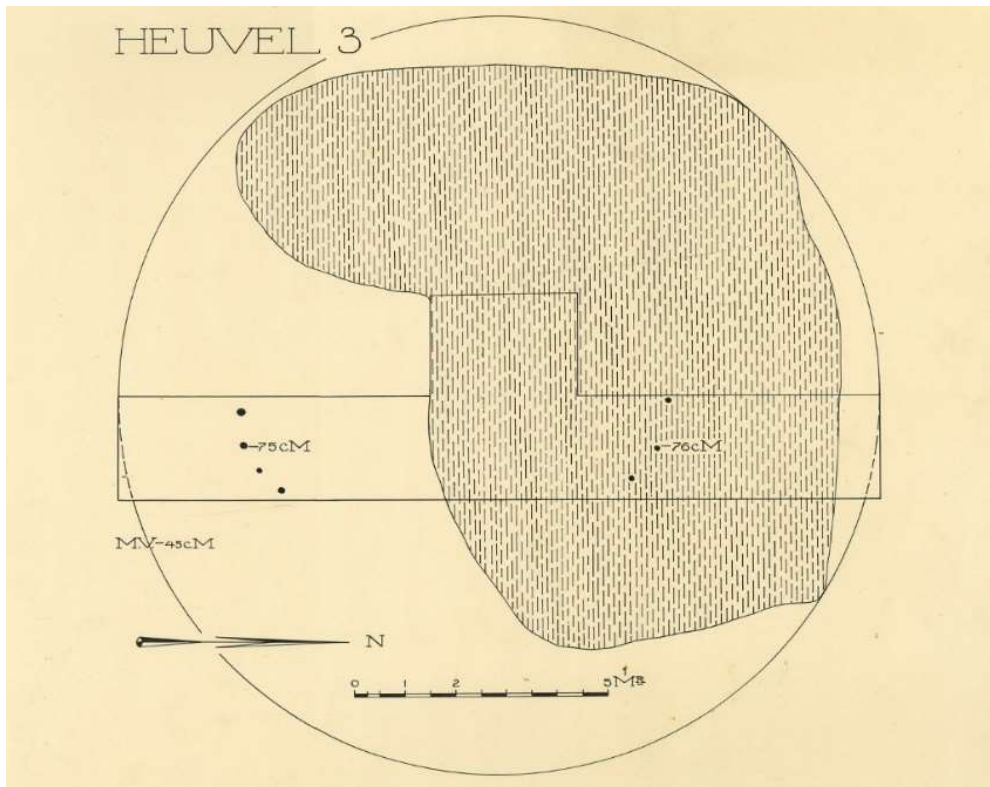
Zoals gezegd, vinden we een Standspoor (paalgat) met trechtervormige Doorsnede in het Profiel. Hoewel we nu de versleten Helft van de Heuvel zorgvuldig op verdere Sporen van het Koepelfundament onderzocht hebben, werden ze hier niet teruggevonden. Wel vonden we op deze Plek, waar we ze verwachtten, later nog tamelijk diep onder het maaiveld ingegraven kleine Palen.

We moeten ons de Bouw van de Heuvel zodanig voorstellen dat eerst een Kuil niet erg diep in het maaiveld ingegraven werd. Dan werden enige grote Palen, loodrecht en diep in de Bodem verzonken, in een Kring om de kuil geplaatst. Daarop werd een Koepel opgericht, welke Fundamentbalken op de Heide gelegd werden, maar door kleine palen diep onder het maaiveld verankerd werden. De Koepel werd dan door Plaggen bedekt, welke in het Profiel de grauw/grijze boogvormige Laag vertoonde, die zich ook buiten het Standspoor nog iets voorzette.

Later werd dan de secundaire Heuvel opgestapeld voor de Beenderbijzetting.

De zich van boven tot onderen verbredende, sterk van Houtskool vermengde Kern laag, welke in Profiel zo snel opdroogde, raakt hier de ingestorte Koepel, in het Binnenste nog versterkt door de dikke Palen van de Kuil. De Infiltratielijnen aan de grenzen getuigen van haar geringe Vastheid ten gevolge van de Ineenstorting, en geven dan ook precies haar Begrenzing aan. Aan Vondsten werd in deze Heuvel alleen een kleine dikwandige onversierde scherf gevonden, waarschijnlijk van een "Klokbeker".

Heuvel 3, Deze Heuvel was zo sterk verstoord, dat er weinig over te zeggen valt. Er bevonden zich hier weer enige kleine Palen op deze plek, waar het Standspoor zich ongeveer bevinden moest, ook droogde binnen deze Omgeving het Profiel sneller uit. Het is aanneembaar dat hier net als bij Heuvel 2 een Koepel op de vlakke ondergrond stond. Er waren geen Bijzettingen of Vondsten meer aanwezig.



Afb. Heuvel 3 (extra ingevoegd uit archief).

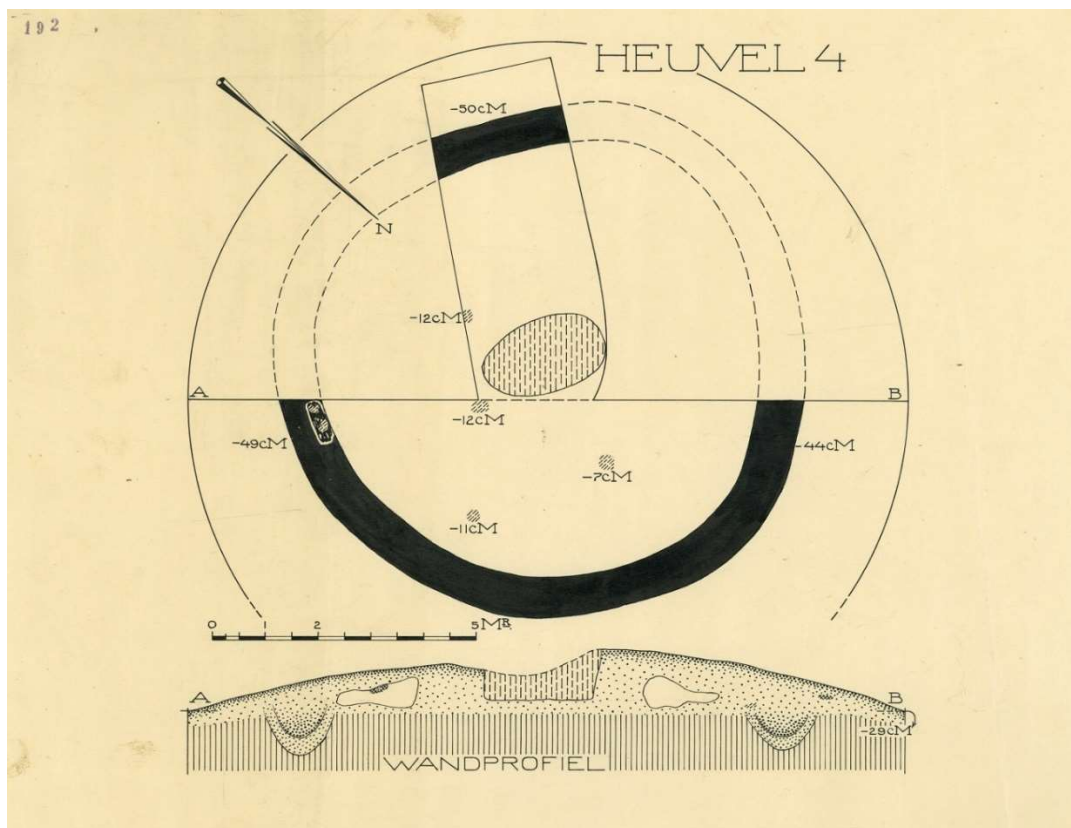
Heuvel 4, Afb. 63 en Afb. 64. Deze Heuvel onderscheidde zich van zijn voorgangers zodanig, dat hier het Standspoor (krans van paalgaten) in het maaiveld ingegraven was. Het Spoor was breed en hoekig, als of de Balken tegen elkaar aangelegd waren. (Zie ook de foto Afb, 64). Op een plek lag zowaar nog een Houtskoolbalk. De Plek, waar de Kuil te verwachten was, was geheel vergraven, zodanig dat er niets te ontdekken was, of er in deze Heuvel überhaupt een Graf bevonden had. De vele Bijzettingen van Gecalcineerde (*eliminatie van water binnen de kristallen*) beenderen, die we vonden, konden ook op de Heuvelbouw betrekking hebben. Het is niet de eerste keer, dat men zoiets is tegengekomen²², en ook niet de laatste keer, zoals Heuvel 5 ons tonen zal.

In Profiel was het spoor trechtervormig (vgl., de Profieltekening), en toonde zich zogezegd dubbel, omdat hieronder het eigenlijke Spoor van het Zand ook nog donkergekleurd was. Eerder²³ heb ik deze merkwaardige verschijning daardoor verklaart, dat het Zand onder Het Balkenfundament door Inwerking van Zuren tijdens het verrotten van het Dennenhout verkleurd wordt.

²² Vgl. REMOUCHAMPS: O.M. nr. IV 1923 1-26 (o.a. opgraving de Koerberg Heerde)

²³ OOSTERENG, Heuvel 10 en 12, bladzijde 52, 54

Afb. 63 en 64



Afb. 64 Heuvel 4 Standspoor met houtskoolbalk en evenzo uitgedroogd profiel en drie beenderen plekken in heuvel 4 (GN-B_1189).

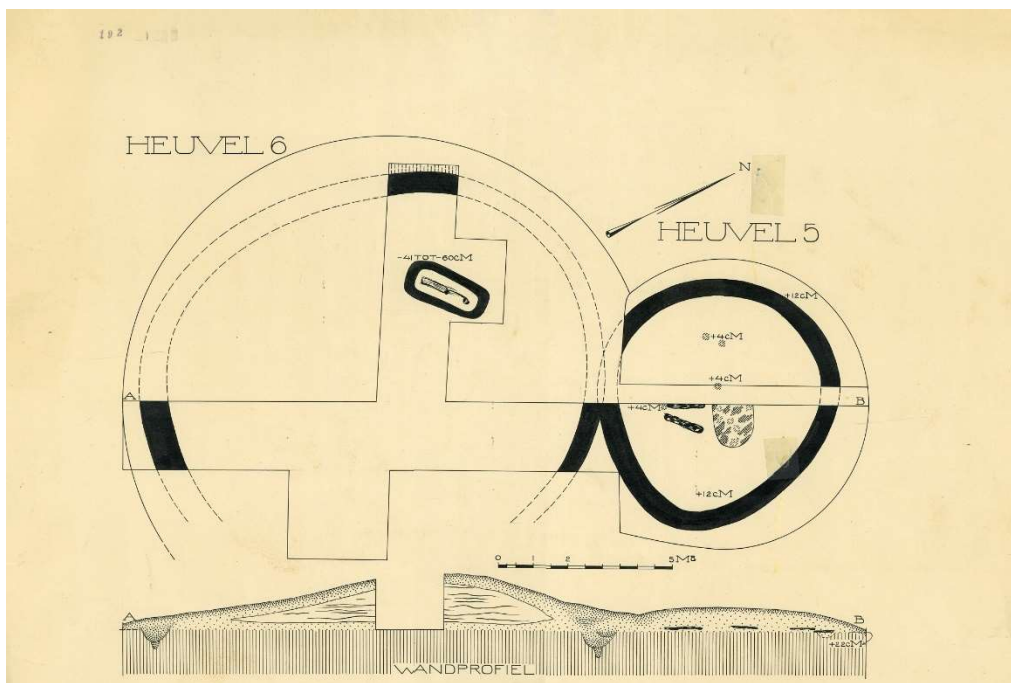
Na enige Uren van Uitdroging toonde zich hier erg duidelijk, hoe het Deel van de staande Wand in de Kern van de Heuvel precies gelijk en even snel en met dezelfde Intensiteit uitdroogde als het Zand in het Standspoor. De Conclusie, die zich zonder Twijfel daaruit trekken laat, is deze, dat de Vulling van het Standspoor uit dezelfde Substantie bestaat als de Heuvelkern. Daarom moet men Bedenken, dat deze Kuil meer open geweest moet zijn, of een Palisadegreppel, uitsluiten, en blijft er niets anders over dan een koepelvormig Bouwwerk aan te nemen. In dit Geval echter waren de Fundamentbalken in het maaiveld ingegraven en in tegenstelling tot de eerder besproken Heuvels 2-3 hoefde de Koepel niet vastgezet te worden met kleine Palen.

Het is ook van zelfsprekend dat deze Methode, de Fundamentbalken in het maaiveld ingraven, veel Tijd kost, maar ook de grootste Houvast geeft. Omdat Heuvel 2 nog veel groter was als Heuvel 3, heeft men in het eerste geval een tweede Stuk gemaakt door/met de loodrechte Palen in het Midden.

Heuvel 5, Afb.65. Deze Heuvel is alleen voor verbrande Beenderbijzettingen gemaakt. De verbrande Balken in het midden zijn misschien een Houtstapel, mogelijk echter ook behorend bij de oorspronkelijke Grafconstructie, waarvan het Fundamentspoor zich slechts zeer onduidelijk aftekende. Ook hier rustte de Koepel op het oude Heideoppervlak. Mogelijk is ook Een groter Deel van de Heuvel direct verbrand, omdat het Zand ook niet rood, maar askleurig was.

Blz. --- 69 --

Afb. 65



Heuvel 6, afb.65. De aangrenzende, misschien iets vroegere Heuvel 6 (het lijkt, alsof het Standspoor van Heuvel 5 in die van Heuvel 6 is ingegraven), is weer een Koepelgraf met ingraven Standspoor (palenkrans). Onder het trogvormige Spoor was het maaiveld ook nog

wat verkleurd. Mogelijk zijn dit weer kleine palen om de Fundamentbalken te verankeren. De Heuvelkern was grijs met Adertjes, en uitgedroogd heeft het wederom de gelijke Kleur als het Standspoor.

Geheel buiten het Midden lag een, slechts zeer ondiep ingraven Kuil, wiens Rand ook weer geheel wit uitdroogde, zodat aan te nemen is, dat een soort Houten omheining / afdekking hier om de kuil gelegen heeft. In de Kuil lag een uitgestrekt Lijk. Misschien is ook het Lijk in een Houtenkist of in een Boomkist begraven., in ieder geval uit hetzelfde Materiaal, waarmee ook de Heuvel gebouwd werd.

Opmerking Haasjes (2021):

Het bovenstaande document met het verslag van F.C. Bursch werd door mij uit het Duits vertaald. De tekst is daarbij zoveel mogelijk in de zelfde opbouw weergegeven met hoofdletters, interpunctie en stijl. Enkele afbeeldingen en teksten zijn wel verplaatst voor een betere lezing. Ook zijn de afbeeldingen digitaal verbeterd met meer contrast door vakfotograaf Henri van der Beek te Wapenveld.

Bijlage 17: Spreadsheet²⁴ met alle kenmerken van de Renderklippen.

Beschrijving Topoitem	Jaar meting	Kadaster 1933	Burch 1933	Molderman 1980	ROI Epe 1983	KLOV ROB 1988	AWK 2009	AWK 2014	AWV 2021	Rhr	Archid id	Archid wrr	Archid Opp.nummer	Archid 3 v.t. coörd	Coördnaat werksaai	Determinatie ROI/ROI-Archid	Toestand	Vondsten en sporen	
Bevredening en houtwal (nabij oude graafheuvel)	1931 Epe A1327	1931	81		M1	157	157	234/226	niet	226		2016278100	41174	882.119	195550, 487700	195649, 487728	Laat Neolithicum B, na vergraven niet meer zichtbaar, mogelijk in heideveld nog aanwezig	In bestuifde bodem, deels op de ondergrond, in 1980 door Molderman onderzocht, getuige Cor van Barle. Oud Archief: Grafheuvel door Burch in 1931 onderzocht. In OMA-archief wordt deze heuvel niet meer genoemd. Waarschijnlijk is de heuvel verdwenen. Vergelijk: OMA276-Q03 Burch1, 1931. Heuvel 1, Epe, pag. 63 e.v.	Klokke-urn, schief/egrove magering, houtskool
Heideveld	1931 Epe A1327		B2		M2	155	155	221	4	221		2016278100	41178		196410, 487820	196463, 487771	Twee perioden heuvel Laat Neolithicum B en bijzetting in Late Bronstijd.	geconsolideerd, ingravingen en kale plekken, heide	menselijke bod, rood bruin zacht bleek klokkekerschier, paarsgr. paalkrans
Renderklippen Heideveld	1931 Epe A1327		B3		M3	156	156	223	5	223	45335	2016301100	41180		196430, 487790	196443, 487799	paalkransheuvel, Laat Neolithicum A-Bronstijd	geconsolideerd, ingravingen en kale plekken, heide	paalkrans
langs fietspad vooraan	1931 Epe A1327		B4		M4	154	154	220	3	220	45335	2016318100	7060	876509/876810	196400, 487770	196441, 487784	Twee perioden heuvel met standspoor (grappe), Laat Neolithicum A-Midden Bronstijd	geconsolideerd, ingravingen en kale plekken, heide	houten bal (NA), crematies ten en houtskool in la rempt, keramiek laren (convormig (M8)), onbekend aantal crematies.
langs fietspad midden	1931 Epe A2676		B5		M6	152	153	215	1	215	45335	2027485100	41189	883.044	195380, 487760	196436, 487722	Opvoedinglaag met ringroepel Laat Neolithicum A-Bronstijd	geconsolideerd, ingravingen en kale plekken, braam	houtskool, balk
langs fietspad achteraan	1931 Epe A3009		B6		M5	153	152	219	2	219	45335	2144603100	41188	803928	196390, 487740	196432, 487714	grafheuvel Laat Neolithicum A-Bronstijd	geconsolideerd, ingravingen en kale plekken, braam	inhuma (graf), boomkist, lijklithout, kringroepel,
Kopdwaling open veldje	1980 Epe B693		niet		M8	158	niet	225	6	225	45335	201632100	41192	85347	196540, 487640	196559, 487618	grafheuvel Laat Neolithicum A-Bronstijd	geconsolideerd, ingravingen en kale plekken, braam	5 vormig geprofileerd bekenje
Kruising Zandpad bij wederwag graafspoor (Epe/Heerde)	1980 Epe B694		niet		M7	159	niet	niet	niet	234	45335	2016338100	41190	864.198	196590, 487780	196608, 487771	Oud archief: Grafheuvel is totaal vergraven	onbekend	
Zandpad grens Epe/Heerde	1980 Epe B694		niet		M9	160	niet	238/229	8	229		2016324100	41193	873819	195370, 487690	196736, 487689	grafheuvel Laat Neolithicum A-Bronstijd	onbekend	
Renderklippenpad	1980 Epe A2676		niet		niet	161	niet	14	7	248	45335	2016302100	429081		195940, 487770	195962, 487773	Opvoedinglaag Bronstijd, ROI Epe nr. 161	onbekend	
Renderklippenpad	2021 Epe A3009		niet		niet	niet	niet	niet	niet	niet	45335	2016322100	niet	niet	niet	niet	Heide begroeiing met boom en ingraving	onbekend	
fietspad Kopselweg	1980 Epe A1327		niet		niet	niet	niet	niet	niet	niet	niet	niet	niet	niet	niet	niet	sluven zijn in het heideveld te zien	onbekend	
Ortozide Renderklippen	2019 meerdere		niet		niet	niet	niet	niet	niet	niet	niet	niet	niet	niet	niet	niet	verspreide natalkker complexen nog vaag zichtbaar op de foto	geen	
Vondsten van Barle																			
Bevredening/Kopdwaling	1981											2016324100	13498		196500, 487750	196500, 487750	compleet	Vuursteen spits H4202-9	
Bevredening/Kopdwaling	1986														196500, 487750	196500, 487750	Afdekkend met versiering	Vuursteen val	
Bevredening/Kopdwaling	1971														196470, 488470	196470, 488470	compleet	Vuursteen val	
Zandpad grens Epe	1980														196530, 487800	196530, 487800	compleet	Vuursteen val	
Zandpad grens Epe	1976											2016324100	13503	753832	196520, 487830	196530, 487830	compleet	Wesdithicum A-klagchabab H4202-16	

²⁴ Beste print resultaat is op A3.

SAMENVATTING EN VOORNAAMSTE CONCLUSIES

1. De samenhang tussen het bodemprofiel onder de grafheuvel enerzijds en het heuvellichaam anderzijds is verduidelijkt aan de hand van de gegevens, die uit de zevenperiodenheuvel Ermelo 11 zijn verzameld. Speciaal voor de praeglaciale gronden van Midden-Nederland kunnen wij een chronologische volgorde in de ontwikkeling van de bodemvorming aangeven. De mogelijkheid om dit systeem ook op andere bodemsoorten toe te passen schijnt wel aanwezig, hoewel grote voorzichtigheid daarbij vooralsnog een eerste gebod zij! Niet ieder bodemtype reageert gelijkelijk op een verandering in de begroeiing en de vegetatie verandert niet overal op dezelfde wijze en in dezelfde tijd.

2. Naast de vlakgraven kan men aan de bekercultuur een bijzettingwijze toeschrijven, die als volgt wordt gekenmerkt. In een O-W gerichte grafkuil legt men de dode in hurkhouding neer, meestal met het gezicht naar het Zuiden. Als bijgiften treft men veelal bakers, bijlen en/of vuurstenen dolken aan. Zeer algemeen is het gebruik om rond de dode een hut te bouwen, die meestal langwerpig is, doch soms ook de vorm van een bijenkorf aanneemt. Om het graf is vaak een ringgreppel met een kleine diameter (3—8 m) aangelegd, waarin soms palen zijn waargenomen. In een aantal gevallen is de ringgreppel de begrenzing van de grafheuvel; in andere blijkt deze laatste over de greppel heen te zijn opgeworpen.

3. In de vroegste bronstijd treedt een radicale wijziging op in het dodenbestel. De grafkuil is niet meer O-W georiënteerd, doch meestal ZW-NO, dan wel NW-ZO. De dode wordt eerst nog in hurkhouding begraven; bijgiften worden echter uitermate schaars. Daarnaast treedt het gebruik om de dode te cremen op; dit komt al bij wijze van uitzondering bij de klokbekers voor. Indien nog greppels

om de grafheuvels worden aangelegd, dan zijn het steeds randgreppels met een diameter, die meestal groter is dan die der ringgreppels rond de bekergraven. De heuvels zijn in het algemeen ook groter dan die uit de voorafgaande periode.

4. Duidelijk hebben wij kunnen constateren, dat in enkele gevallen vele malen achtereenvolgende in het centrum van een grafheuvel is bijgezet, waarna de tumulus telkens weer wat is opgehoogd. Deze veel-periodenheuvels vertegenwoordigen een apart type.

5. Uit de midden bronstijd dateert het gebruik om in een tumulus de graven tangential rondom het centrum aan te leggen. In de eerste tijd worden de doden nog gecremeerd, later worden zij op de rug in kisten begraven. Meestal zijn de grafheuvels uit deze tijd van een paalkrans voorzien, of wel door een greppeltje omgeven.

6. Een verschijnsel, dat tot nu toe volgens ons niet als zodanig is herkend, is dat van de zgn. vuurkransen rondom de voet van bronstijdheuvels. De hierin voorkomende houtskool werd door Holwerda verklaard als de resten van de onderkant der koepels in de koepelgraven.

7. Een aantal malen hebben wij een blik kunnen werpen in grafheuvels, die door Holwerda en Remouchamps als koepelgraven zijn geïnterpreteerd. In onze beschrijvingen hebben wij de oude en de nieuwe verklaringen van hetgeen is waargenomen met elkaar verwerkt. Het blijkt, dat de vroegere interpretaties thans geheel anders moeten worden bezien. De huidige methode van waarnemen verschilt zo zeer van die der Leidse school van Holwerda, dat het noodzakelijk is de oude opgravingsresultaten zo mogelijk geheel opnieuw te onderzoeken en te interpreteren, hoe moeilijk zulks ook moge zijn.

²⁵ Uit Grafheuvelonderzoek in Midden Nederland in Berichten ROB V 1954 blz. 19

Literatuur en bronverwijzingen:

AHN - Algemene hoogtekaart van Nederland – Layers met o.a. uitgefilterde begroeiing (hillshade);
Baarle, C. A. van, in Ampt Epe nr. 56, 64 en 123, en (foto)collectie vondstmateriaal 1970/1990;
ESRI – Arcgis online – Gis applicatie t.b.v. archeologie;
Gemeente Epe-Staatsbosbeheer – Stam, Theo (stagiaire HBCS), mei 1982 Beheersplan voor de archeologische Monumenten (1983);
Gemeente Epe -Streekarchief– documenten m.b.t. grafheuvel onderzoeken en oude archeologische verwachtingskaarten gemeente Epe;
Gemeente Epe – afd. Ruimtelijke ordening – uitsnede AWV 2021 (RAAP) <https://nedglobe.nedgraphicscs.nl/web?tma=492> en <https://www.epe.nl/archeologie-en-cultuurhistorie> ;
Haasjes, D.S.J te Heerde – fotocollectie;
Heerder Historische Vereniging kwartaalblad nr. 46;
Klok, Redmer H.J. <https://www.geheugenvandrenthe.nl/klok-redmer-hindrik-ian> ;
Provincie Gelderland Erfgoedbeheer – heuvelonderhoud en AMK nr. 560-1 Nulmeting (2015);
RCE Amersfoort – Archis3 – Loeb-fiches, onderzoeksgegevens en databank archeologie in Nederland;
RCE Amersfoort- enkele berichten bROB5-blz.342-345(M7-45), bROB43, jROB81;
RCE Amersfoort - AMR-projectgegevens 2005;
RCE Amersfoort – Monumentenregister
[https://rce.webgispublisher.nl/?map=Monumentenregister_grote_kaart&bbox=195458%2c486728%2c197458%2c488728&marker=196458%2c487728&profileName=viewer](https://rce.webgispublisher.nl/?map=Monumentenregister_grote_kaart&bbox=195458%2c486728%2c197458%2c488728&marker=196458%2c487728&profileName=viewer;) ;
RCE Amersfoort (2020) Inspectie monument 453335 beschrijving, met kaarten en foto;
RCE Amersfoort Protocol Archeologische Monitor (landbodems) Versie 4.10 (28-04-2020);
RMO Leiden Beeldarchief en Depot
<https://www.rmo.nl/collectie/collectiezoeker/?term=1933&department=&object=&period=&material=&place=Epe&inventorys=>; <https://hdl.handle.net/21.12126/254623> ;
RMO Leiden Bibliotheek collectie Dossier FC Bursch en OMROL_NR_14_1933_ (39-123) _-
_Bursch_Die_Becherkultur_in_den_Niederlanden.pdf; Vertaling DSJ Haasjes (2021);
RMO Leiden, Verhart, Leo 2001- Dubbelfocus cat. 41.: Nederlandse opgravingsfoto's uit 1900-1940;
Rijksarchief 1.2.2.3.2. Opgravingen en vondsten, nr. 1033 Het opstellen van verslagen van oudheidkundig onderzoek bij de stichting voor bodemkartering door prof. dr. P.J.J. Mscopecontenterman, 1948-1949. Opmerking: wordt hier bedoeld prof. dr. P.J.R. Modderman?;
Stichting Bodemkartering Wageningen (Prof. Edelman), Ir W. J. van Liere 1948-Hoofdstuk 3. De bodemkartering in Epe The Soil Survey in Epe in Boor en Spade II -1948;

Overige zeer relevante literatuur verwijzingen:

- Bursch, F.C., 1933, *Die Becherkultur in den Niederlanden* (p.63-69). In: Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden 14.**
Hulst, R.S., 1983, *Gelderland*. In: Jaarverslag van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 1981.
Klok, R.H.J., 1988, *Prehistoric Barrows on the Veluwe* (p.9-61). In Berichten ROB 43.
Modderman, P.J.R. en M.J.G.Th. Montforts, 1991, *Archeologische kroniek van Gelderland 1970-1984*. In: Bijdragen en Mededelingen van de Vereniging Gelre 82.