ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 729

Korte Heide, Maasbree
Gemeente Maasbree
Inventariserend Veldonderzoek (IVO); Bureauonderzoek, oppervlaktekartering en booronderzoek



Richard Exaltus
Joep Orbons

November 2007

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 729

Korte Heide, Maasbree Gemeente Maasbree Inventariserend Veldonderzoek (IVO); Bureauonderzoek, oppervlaktekartering en booronderzoek

Colofon

Opdrachtgever: Arvalis Advies, t.a.v. dhr. L. Peeters, Postbus 1257, 6040 KG Roermond
Status: Eindversie
Datum: 30 november 2007

Projectcode : 07-025-S Korte Heide, Maasbree
Bestandsnaam : ArcheoPro, Korte Heide Maasbree, 2007 11 30
Opgesteld conform KNA 3.1
Archis CIS-nummer: 23129
Opslagplaats documentatie: Provincie Limburg

Auteur: Richard Exaltus, Joep Orbons
Projectleider : Richard Exaltus, Joep Orbons
Projectmedewerkers: Guus Gazenbeek, Ton Breuls, Hon Rik
Onderaannemers: nvt
Autorisatie: Richard Exaltus

ISSN : 1569-7363

Uitgegeven door Souterrains, Partner of ArcheoPro
© Copyright 2007 Souterrains, Maastricht

Souterrains, Partner of ArcheoPro
Holdaal 6
NL 6228 GH Maastricht
Nederland
Tel : 0(0 31) 43 3672586
Fax: 0(0 31) 43 3672585
[redacted]
BTW: NL 1575 24 541 B01
[redacted]
www souterrains nl
Kamer van Koophandel Zuid Limburg: 14066883
Postbank: 8980640
IBAN: NL29PSTB0008980640 BIC/ Swift: PSTBN L21

Inhoudsopgave:

Samenvatting 4

1 Inleiding 5
1.1 Algemeen 5
1.2 Locatiegegevens: 5
1.3 Onderzoek 5

2 Bureauonderzoek 7
2.1 Methode 7
2.2 Geo(morfo)logie en bodem 8
2.3 Archeologie 10
2.4 Informatie amateurarcheologen 11
2.5 Historie 12
2.6 Aardkundige waarden 13
2.7 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel 14
2.8 Onderzoeksstrategie 15

3 Veldonderzoek 16
3.1 Verrichte werkzaamheden 16
3.2 Resultaten oppervlaktekartering 16
3.3 Resultaten booronderzoek 17
3.4 Interpretatie 17

4 Conclusies en aanbevelingen 22

Literatuur 23

Samenvatting

Op 21 juni 2007 is door ArcheoPro een Inventariserend VeldOnderzoek (IVO) uitgevoerd op een terrein op ongeveer een halve kilometer ten noorden van de bebouwing van Korte Heide. Het onderzoek had als doel eventueel aanwezige archeologische waarden in kaart te brengen.
De aanleiding voor het onderzoek vormt de verkoop en bouwplannen op het plangebied.
Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend VeldOnderzoek (IVO) met bureaustudie.
Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel bestaat binnen het plangebied weinig kans op de aanwezigheid nederzettingsresten. Wel zijn mogelijk overblijfselen van akkercomplexen met perceelsstructuren aanwezig of losse vondsten die samenhangen met activiteiten die buiten nederzettingen hebben plaatsgevonden. Eventuele resten hiervan zullen (deels) aan het oppervlak liggen.
Binnen het plangebied zijn 36 gutsboringen gezet. Uit het booronderzoek blijkt dat het vrijwel binnen gehele plangebied de bouwvoor, abrupt overgaat in de C-horizont ligt. De oorspronkelijke bodemopbouw is binnen het plangebied volledig verloren gegaan. Dit is waarschijnlijk het gevolg van ontginning en intensief gebruik voor de akkerbouw en de tuinbouw. Hierdoor is een dikke humusrijke teeltlaag ontstaan. Tijdens het booronderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.
Het volledig ontbreken van sporen van podzolvorming wijst er op dat de omstandigheden voor deze vorm van bodemvroming te nat waren. Dit betekent dat binnen het plangebied geen goede vestigingsomstandigheden hebben geheerst.
Door het gebruik van het plangebied als akkerland en de goede vondstzichtbaarheid ten tijde van het veldonderzoek, kon een vlakdekkende oppervlaktekartering worden uitgevoerd.
Ook hierbij zijn in het geheel geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Gezien het bovenstaande is er geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren, evenmin hoeft tijdens de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van archeologische waarden.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

- Opdrachtgever: Arvalis Advies, t.a.v. dhr. L. Peeters, Postbus 1257, 6040 KG Roermond
- Aanleiding onderzoek: Grondaankoop en planvorming
- Datum uitvoering veldwerk: 21 juni 2007
- Archis CIS nummer: 23129

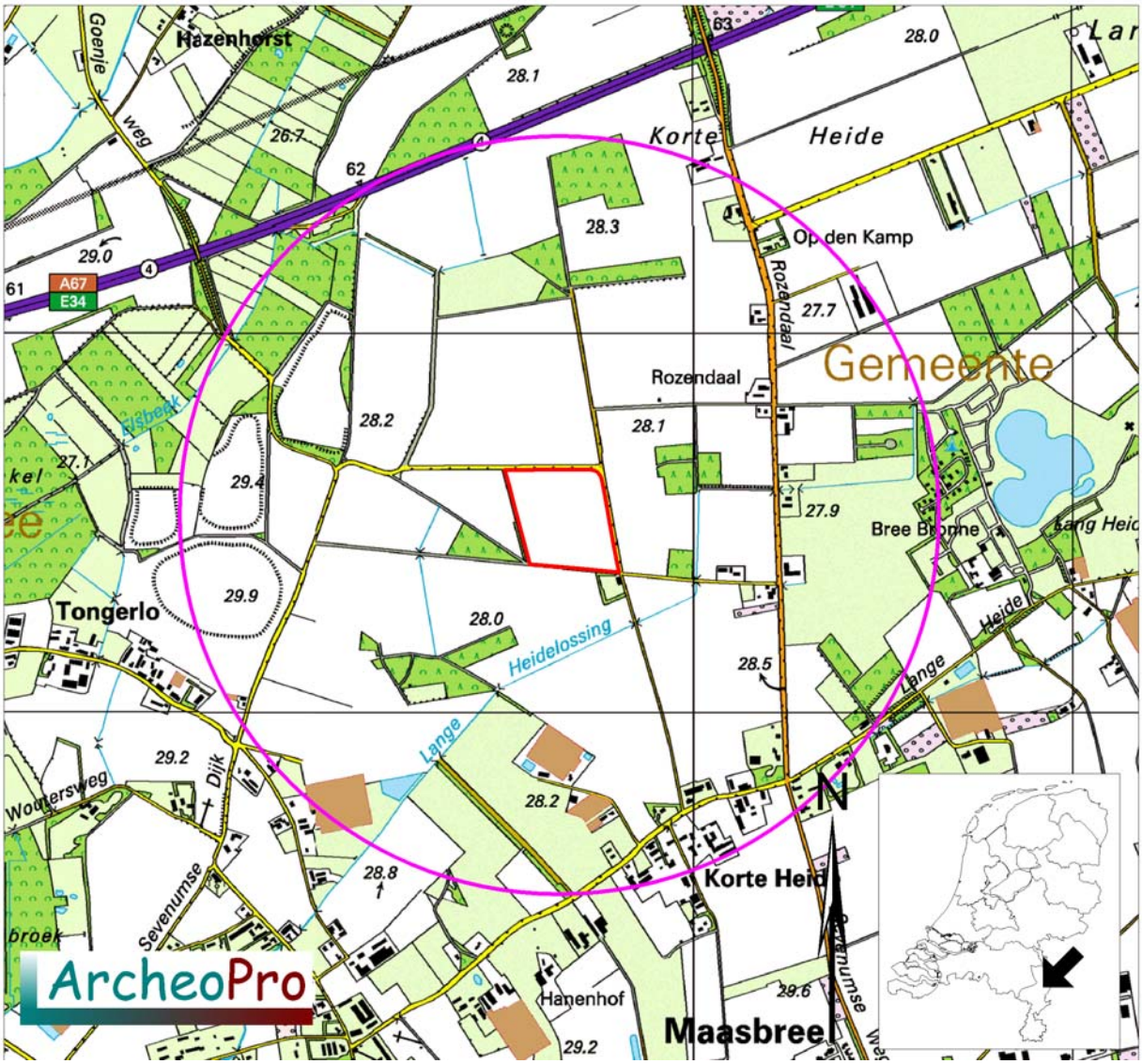
1.2 Locatiegegevens:

- Provincie: Limburg
- Gemeente: Maasbree
- Plaats: Maasbree
- Hoekcoördinaten plangebied:
  - 200.500 / 376.641
  - 200.745 / 376.633
  - 200.801 / 376.371
  - 200.566 / 376.392
- Onderzoeksgebied: Cirkel met straal van 1 km rondom centrum plangebied
- Eigendom: Particulier
- Oppervlakte onderzoeksgebied: 6 ha
- Toponiem: Korte Heide
- Globale ligging: Ten noorden van Maasbree
- Grondgebruik: Akkerland
- Hoogteligging: ± 28 m +NAP
- Bepaling locaties: GPS Garmin, meetlinten

1.3 Onderzoek

Op 21 juni 2007 is door ArcheoPro een Inventariserend VeldOnderzoek (IVO) uitgevoerd op een terrein op ongeveer een halve kilometer ten noorden van de bebouwing van Korte Heide. Het onderzoek had als doel eventueel aanwezige archeologische waarden in kaart te brengen.
De aanleiding voor het onderzoek vormt de verkoop en bouwplannen op het plangebied.
Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend VeldOnderzoek (IVO) met bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen.

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen en is door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK) goedgekeurd als bedrijf dat bodemverstorende werkzaamheden mag verrichten in het kader van inventariserend veldonderzoek met als doel het opsporen of onderzoeken van archeologische monumenten.
Het veldonderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog) en ing. P.J. Orbons (senior vakspecialist), G. Gazenbeek (senior-veldtechnicus) en T. Breuls (veldtechnicus).



Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft. © Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2007

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek wordt door de bestudering van beschikbare bronnen, kennis vergaard omtrent de bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de hierin bekende en de te verwachten archeologische waarden.
Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald.
Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

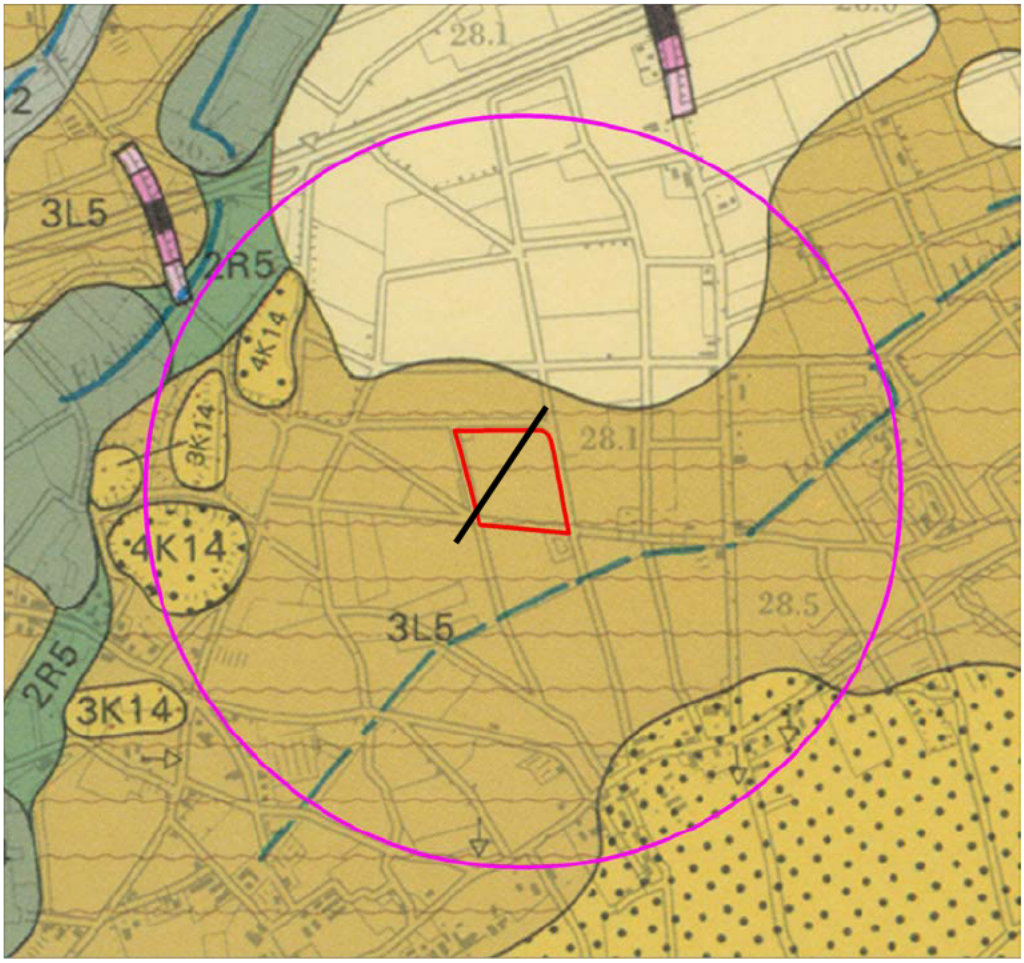
-Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
-Archeologische MonumentenKaart (AMK)
-ARCHeologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
-Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965
-De geschiedenis van het Noord en Midden Limburgse cultuurlandschap, J. Renes 1988
-Bodemkaart 1:50.000
-Geomorfologische kaart 1:50.000
-Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel 4)
-Grote historische topografische atlas van Nederland 1:25.000 1894-1926 Limburg
-Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000
-Overig historisch kaartmateriaal



Figuur 2: Luchtfoto met daarop rood omlijnd het onderzoeksgebied. Bron: http://maps.google.nl/.

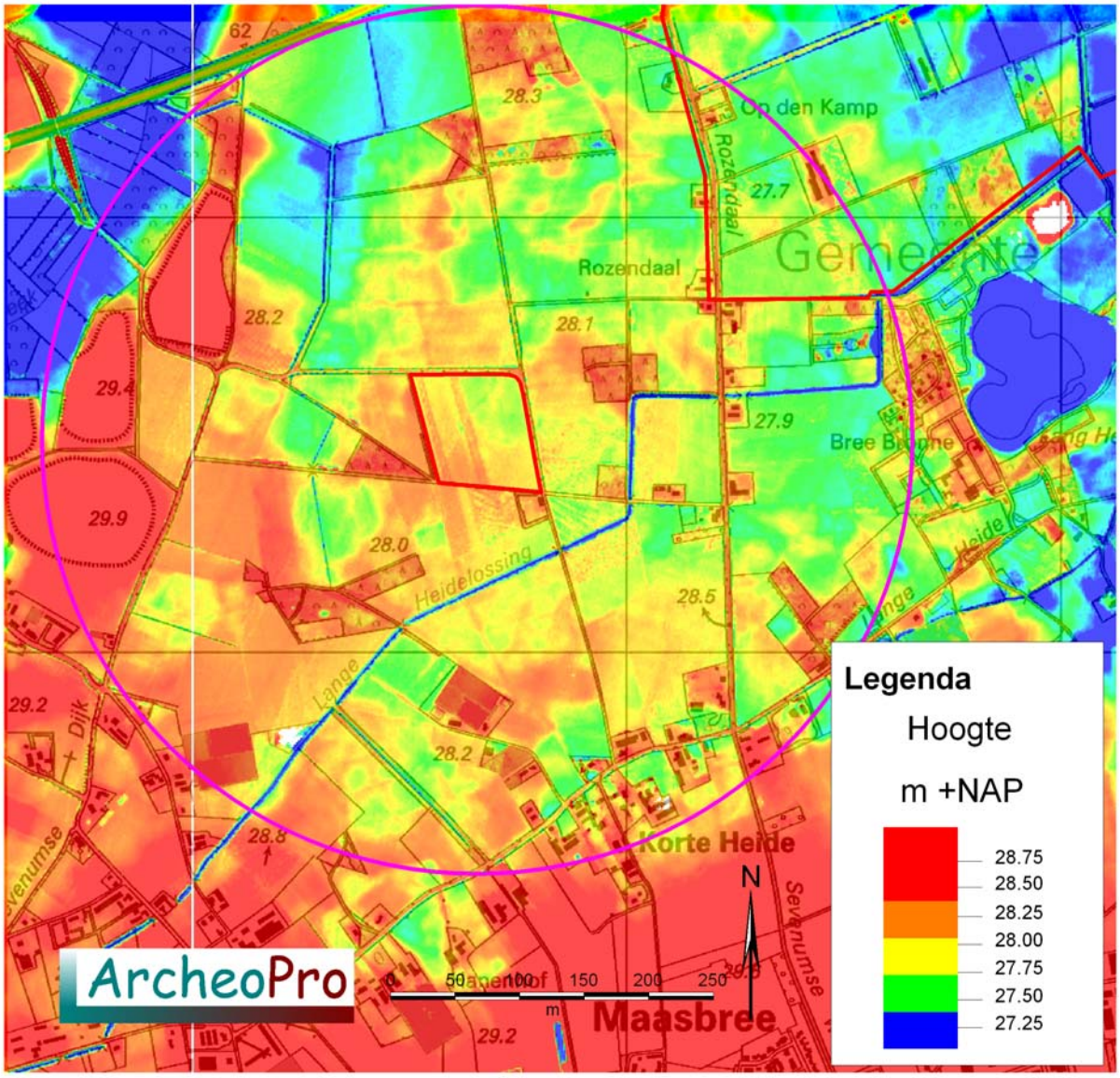
2.2 Geo(morfo)logie en bodem

Het plangebied ligt op een gebied met dekzandruggen (3L5) Dit dekzand vormt de Formatie van Boxtel (voorheen Formatie van Twente) en is afgezet gedurende de laatste ijstijd (het Weichseliën). Het gebied met dekzandruggen waarop het plangebied ligt, grenst in het noorden aan een dekzandvlakte (2M13). Langs de westrand van het onderzoeksgebied ligt een beekdalbodem zonder veen (2R5). Tussen deze beekdalbodem en het gebied met dekzandruggen waarop het plangebied ligt, liggen de eigenlijke dekzandruggen (3K14 en 4K14). Langs de zuidrand van het onderzoeksgebied ligt een zeer omvangrijke dekzandrug. Hierop ligt ook de bebouwing van Korte Heide.
Het dekzand bestaat binnen het plangebied uit lemig fijn zand. Hierin zijn langs de noordrand van het plangebied veldpodzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). De B-horizont gaat veelal via een overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede zand (de C-horizont).
Voor het grootste deel van het plangebied geeft de bodemkaart echter vlakvaaggronden aan. Deze worden gekenmerkt door een dunne humeuse toplaag boven een grauw gekleurd zandpakket met hydromorfe kenmerken. Dergelijke bodems ontstaan met name op vlakke, relatief laag gelegen, zandgebieden.



Figuur 3: Geomorfologie/Aardkundige waarden. Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied en daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft. De binnen het plangebied aangegeven noordwest – zuidoost lopende lijn, vormt mogelijk een historisch gegroeid aardkundig fenomeen (zie paragrafen 2.5 en 2.6).

Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) laat in en rond het plangebied een nogal divers beeld zien. De noord - zuid lopende banen binnen het plangebied zijn waarschijnlijk veroorzaakt door de aanwezigheid van gewassen ten tijde van de opname. Ondanks deze vertekening is te zien dat de noordelijke helft van het plangebied lager ligt dan de zuidelijke helft. Tevens is een wat lager gelegen lijn te zien die als het ware als een diagonaal van de noordoosthoek van het plangebied naar de zuidwesthoek loopt.

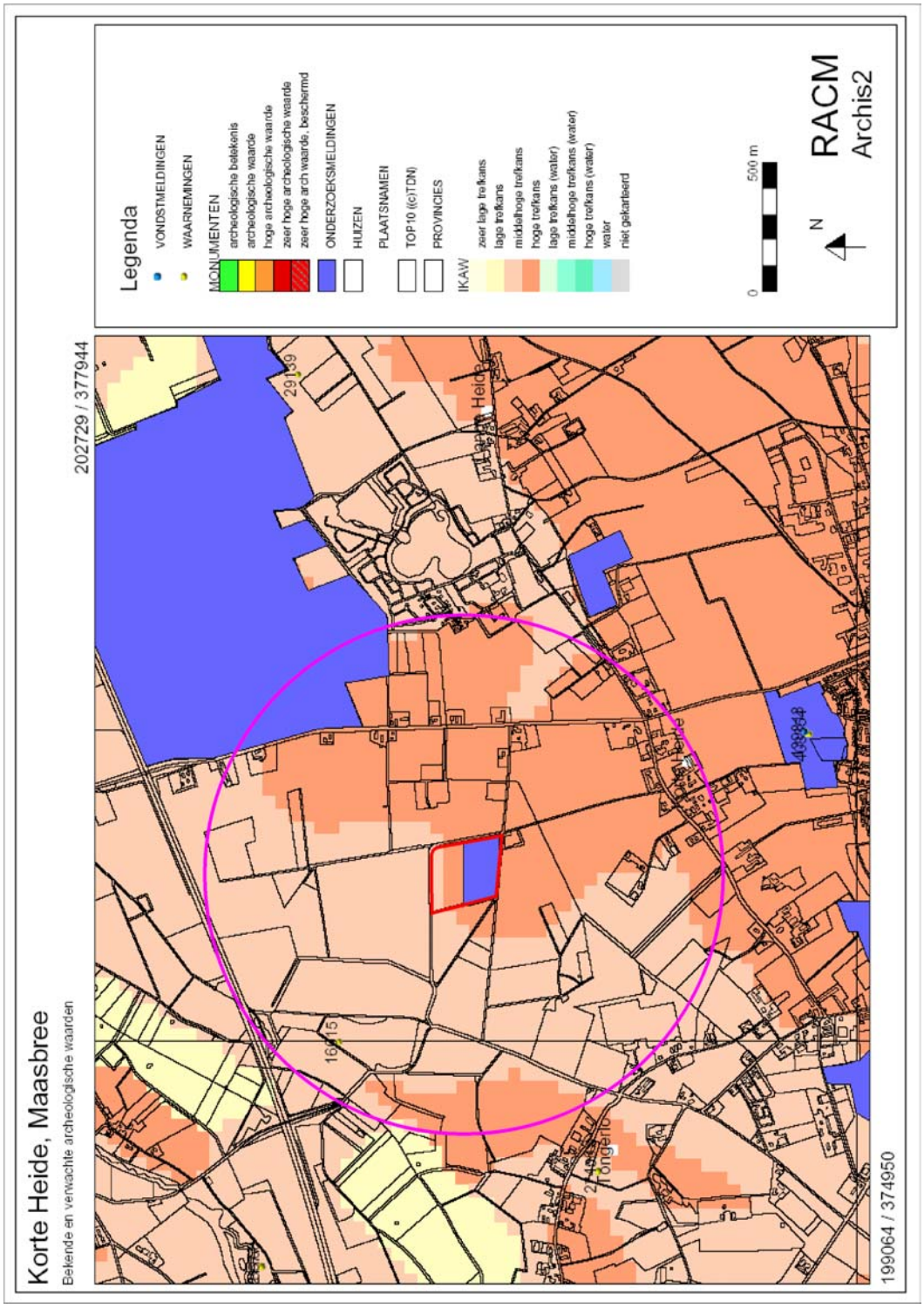


Figuur 4: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omlijnd het plangebied en daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

2.3 Archeologie

Volgens de Indikatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) ligt het plangebied in een zone met een hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden. Binnen het onderzoeksgebied liggen geen monumenten, wel zijn vier waarnemingen en een vondstmelding aanwezig. Net ten zuiden van het onderzoeksgebied liggen nog drie waarnemingen. Deze worden hier ook nader beschreven.
De eerste waarneming (16015), ligt ten noordwesten van het plangebied en betreft zowel een complete bronzen hielbijl als een complete bronzen lanspunt/speerpunt. Beide vondsten dateren uit de Midden tot Late Bronstijd. De positie van deze waarneming is onzeker. Het betreft echter waarschijnlijk depotvondsten uit het beekdal dat langs de westrand van het onderzoeksgebied loopt.
Verder naar het noordwesten ligt waarneming 121168. Het betreft hier een vuursteenvindplaats uit het Mesolithicum. De vindplaats ligt op een kleine dekzandrug vlak ten zuiden van het dal van de Molenbeek. De stukjes vuursteen, die zijn aangetroffen, zijn aan de oppervlakte gevonden.
Ten zuidwesten van het plangebied ligt waarneming 27450. Deze betreft een deels opgegraven aarden wal. Afgaande op de datering van hierbij aangetroffen vondsten is het complex als een legerplaats uit de Tachtig jarige oorlog geïnterpreteerd.
Ten zuidoosten van het plangebied liggen tenslotte de waarneming 403354 en de vondstmelding 139813. Beide betreffen vondsten uit verschillende perioden. Deze dateren uit de periode Mesoliticum (mogelijk zelfs Paleolithicum) tot en met de Middeleeuwen.

Monumenten en waarnemingen			
Nummer	Coördinaat	Periode	Vondsten
16015	200.000/377.000	Bronstijd Midden tot Bronstijd Laat	Bronzen hielbijl en lans- of speerpunt
27450	199.500/376.000	Nieuwe Tijd	Wal/omwalling, palissade en keramiek (aardewerk, pijp/pijpenkop/pijpensteel)
121168	199.130/377.300	Mesolithicum	Vuursteenvindplaats
139813	201.200/375.200	a) Neolithicum tot IJzertijd b) Romeinse Tijd c) Romeinse Tijd tot Middeleeuwen d) Onbekend	a) Aardewerk b) Aardewerk c) Aardewerk d) hutteleem/ verbande leem
403354	201.189/375.184	a) Paleolithicum tot Nieuwe Tijd b) Paleolithicum Laat IJzertijd c) Mesolithicum tot Nieuwe Tijd d) Neolithicum tot Nieuwe Tijd e) Bronstijd Midden tot Nieuwe Tijd f) IJzertijd g) Romeinse Tijd h) Romeinse Tijd tot Middeleeuwen Laat i) Middeleeuwen Laat	a) Hout/houtskool b) Vuursteen (afslag) c) Steen d) Aardewerk, ondetermineerbaar e) IJzer f) IJzeroer, maalsteen en aardewerk g) Aardewerk h) Aardewerk i) Aardewerk, o.a. Elmpt)



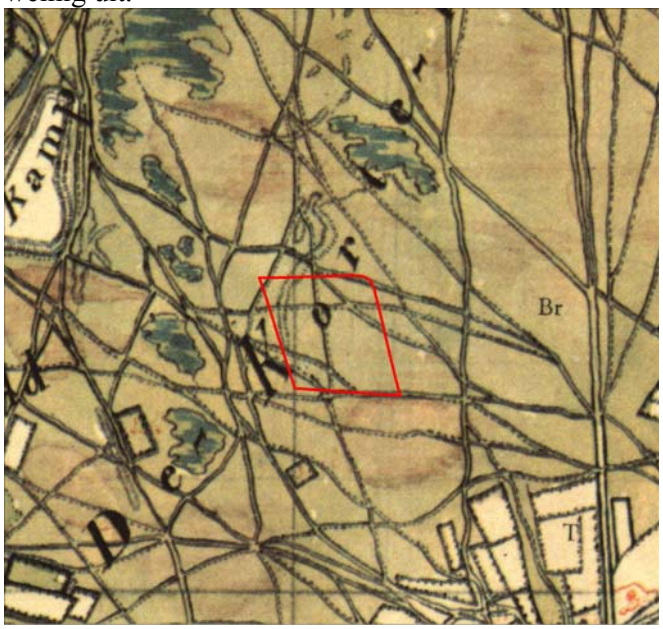
Figuur 5: Kaart met Archis-gegevens met daarin rood omlijnd het plangebied en daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

2.4 Informatie amateurarcheologen

ArcheoPro heeft contact gehad met amateurarcheologen in de regio. Onder hen zijn er echter geen met kennis van de omgeving van het plangebied.

2.5 Historie

De Tranchotkaart uit 1810 toont nog onontgonnen woeste gronden doorsneden met zandwegen. Mogelijk is de positionering van het plangebied op deze Tranchot-kaart niet helemaal correct omdat er weinig herkenningspunten in de directe omgeving te vinden zijn. Dit komt de nauwkeurigheid niet ten goede. Ter illustratie van de aard van het terrein aan het begin van de 19e eeuw maakt dit echter weinig uit.



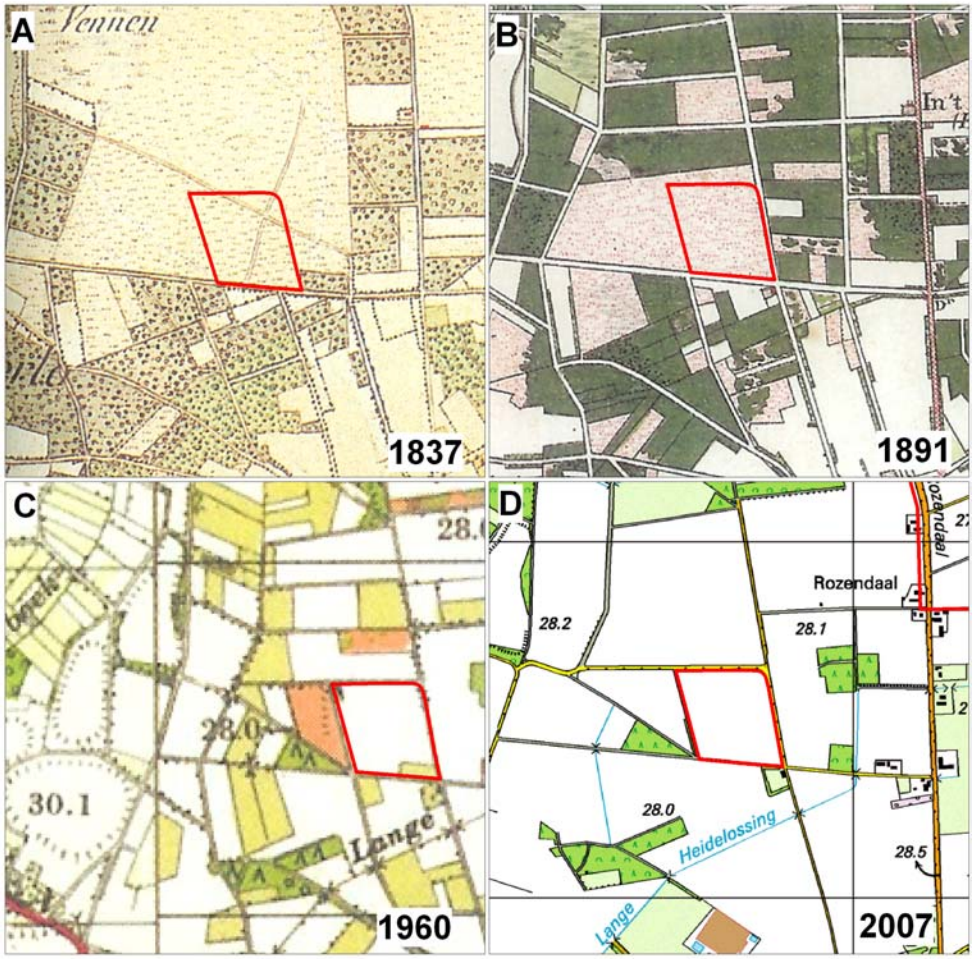
Figuur 6: Tranchotkaart van onderzoeksgebied

De kaart van Renes geeft aan dat de wegen ten oosten en ten zuiden van het plangebied stammen uit de periode 1810-1955. Oudere ontginningen zouden in dit gebied niet aanwezig zijn.



Figuur 7: Kaart historische elementen naar Renes.

Figuur 8 toont achtereenvolgens topografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 1837, 1891 +/- 1960 en 2007. Op de kaart uit 1837 (figuur 8A) is te zien dat het plangebied destijds nog onderdeel uitmaakte van woeste gronden. Hier overheen liep binnen het plangebied een pad dat qua oriëntatie overeenkomt met de laagte die diagonaal door het AHN-beeld loopt (zie figuur 4). In 1891 (figuur 8B) ligt het plangebied nog steeds op woeste grond. Het areaal woeste grond is dan inmiddels echter ver teruggedrongen. Het onderzoeksgebied is dan grotendeels ontgonnen. Figuur 8C toont een geheel ontgonnen onderzoeksgebied dat voornamelijk in gebruik is voor de akker- en tuinbouw. Op het meest zuidoostelijke deel van het plangebied ligt op dat moment een perceeltje dat in gebruik is voor de tuinbouw. Het overige deel van het plangebied is dan echter in gebruik voor de akkerbouw. Op figuur 8D is vooral te zien dat binnen het onderzoeksgebied schaalvergroting heeft plaatsgevonden. Binnen het plangebied heeft dit nauwelijks gevolgen gehad.



Figuur 8: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1837, 1891 +/-1960 en 2007. © Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2007

2.6 Aardkundige waarden

Vergelijking van de geo(morfo)logische gegevens met het AHN-beeld en de historische kaarten, laat zien dat de morfologie van het landschap binnen het plangebied, vrijwel volledig bepaald wordt door de geomorfologie. De geomorfologische kaart kan in dit geval dan ook beschouwd worden als de kaart van aardkundige waarden. Alleen de op het AHN-beeld zichtbare, wat lager gelegen lijn die als een diagonaal van de noordoosthoek van het plangebied naar de zuidwesthoek loopt, lijkt een historisch gegroeide aardvorm (pad) te vormen. Deze is daarom als een lijn weergegeven op de geomorfologische kaart.

2.7 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel en onderzoeksstrategie

Verwachte perioden (datering)
Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied moet worden geconcludeerd dat in de wijde omgeving van het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn die dateren uit het Mesolithicum (en mogelijk zelfs Paleolithicum), Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd en de Romeinse tijd. Binnen het plangebied liggen geen bekende vindplaatsen.

Specifieke ligging (locatie)
De ligging van het plangebied op een relatief laag gelegen deel van een dekzandgebied maakt het gebied minder aantrekkelijk voor bewoning dan de hoger gelegen dekzandruggen ten westen en ten zuiden van het plangebied. Dit blijkt ook uit de verspreiding van de bekende vindplaatsen binnen het onderzoeksgebied.

Complextypen
Gezien de relatief lage ligging van het plangebied ligt de aanwezigheid van nederzettingsresten binnen het plangebied niet voor de hand. Indien archeologische resten binnen het plangebied aanwezig zijn, zal het eerder om losse artefacten gaan zoals bewerkt vuursteen dat de neerslag vormt van activiteiten in de Steentijd en Bronstijd die buiten de nederzettingen plaatsvonden. Eventueel kunnen overblijfselen van akkercomplexen met perceelsstructuren aanwezig zijn uit het Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd of de Romeinse tijd van nederzettingen die op de dekzandruggen ten westen en ten zuiden van het plangebied gelegen hebben. De tamelijk grote afstand tot deze dekzandruggen maakt ook dit echter niet erg waarschijnlijk.

Uiterlijke kenmerken
Resten uit alle perioden zullen binnen het plangebied uit oppervlaktevondsten bestaan uit eventueel in de ondergrond aanwezige (resten van) grondsporen.
Eventueel kunnen sporen zichtbaar zijn in recente bodemontsluitingen en geschoonde slootkanten.
Eventuele oppervlaktevondsten kunnen zichtbaar zijn op onbegroeide terreindelen.

Mogelijke verstoringen
Archeologische vondsten binnen het onderzoeksgebied betreffen veelal oppervlaktevondsten. Dit duidt erop dat archeologische resten dicht onder het oppervlak liggen. Binnen het plangebied heeft in de negentiende eeuw ontginning van woeste grond plaatsgevonden. Sindsdien is het plangebied in gebruik voor de akkerbouw en de tuinbouw. Het ligt voor de hand dat de bodem binnen het plangebied gedurende de ontginning en het gebruik voor de akkerbouw/tuinbouw (meerdere malen) aan intensieve verstoring heeft blootgestaan.

2.8 Onderzoeksstrategie

Op basis van de bodemopbouw kan worden bepaald in hoeverre de oorspronkelijke bodemopbouw nog intact is, of deze onder droge (bewoonbare) omstandigheden is gevormd en of hierin (nog) archeologische sporen aanwezig kunnen zijn. Om inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw is booronderzoek benodigd. Hiertoe kan het beste gebruik gemaakt worden van een guts zodat optimale bestudering van de bodemopbouw mogelijk is. Hiermee dient in eerste instantie geboord te worden in een driehoeks netwerk met telkens 50 meter tussen de boringen en 40 meter tussen de boorraaien.

Indien uitvoerbaar, vormt een oppervlaktekartering de meest kansrijke methode voor het opsporen van vondstmateriaal binnen het plangebied. Hiertoe dienen parallel aan elkaar liggende banen te worden geïnspecteerd met een maximale tussenruimte van vijf meter. Overal waar geen oppervlaktekartering kan worden uitgevoerd, dient het booronderzoek te worden verdicht tot een dichtheid van 20 boringen per hectare waarbij gebruik gemaakt wordt van een edelmanboor met een diameter van 12 cm. Het hiermee opgeboorde materiaal wordt gezeefd op een zeef met een maaswijdte van vier millimeter. De boordichtheid van 20 boringen per hectare voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek (eindversie 07-07-2006) voor de opsporing van alle typen vindplaatsen in zand.



Figuur 9: De uitvoering van de oppervlaktekartering binnen het plangebied.

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

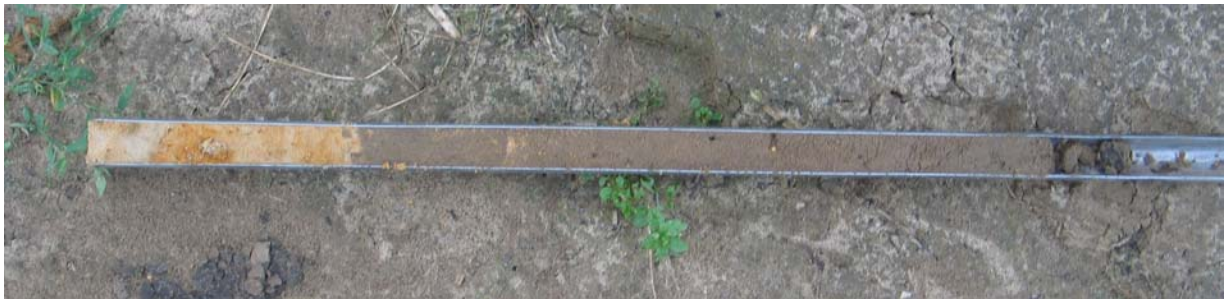
- Positie boringen: regelmatige verdeling over het plangebied, zie figuur 12.
- Gebruikt boormateriaal: guts met diameter van 3 cm.
- Totaal aantal boringen: 36
- Boordichtheid: 6 boringen per hectare
- Geboorde diepte: 0,9 – 1,4 m -Mv
- Inmeten boorlocaties: GPS, meetlint en waterpas
- Boorbeschrijving: Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.1)
- Oppervlaktekartering: Op het gehele plangebied is een oppervlaktekartering uitgevoerd.

3.2 Resultaten oppervlaktekartering

Het plangebied was ten tijde van het veldonderzoek in gebruik voor de teelt van kool. Deze koolplanten varieerden in grootte van nagenoeg volgroeide planten tot zaailingen. Op een groot deel van het plangebied waren zelfs in het geheel geen (kool)planten aanwezig. Hierdoor liep de vondstzichtbaarheid uiteen van (zeer) goed tot matig (zie figuur 9).
Uiteindelijk kan op het gehele plangebied een oppervlaktekartering worden uitgevoerd. Hierbij zijn verspreid over het plangebied slechts relatief moderne puin- en aardewerkresten aangetroffen. Ook dergelijke resten bleken echter schaars.

3.3 Resultaten booronderzoek

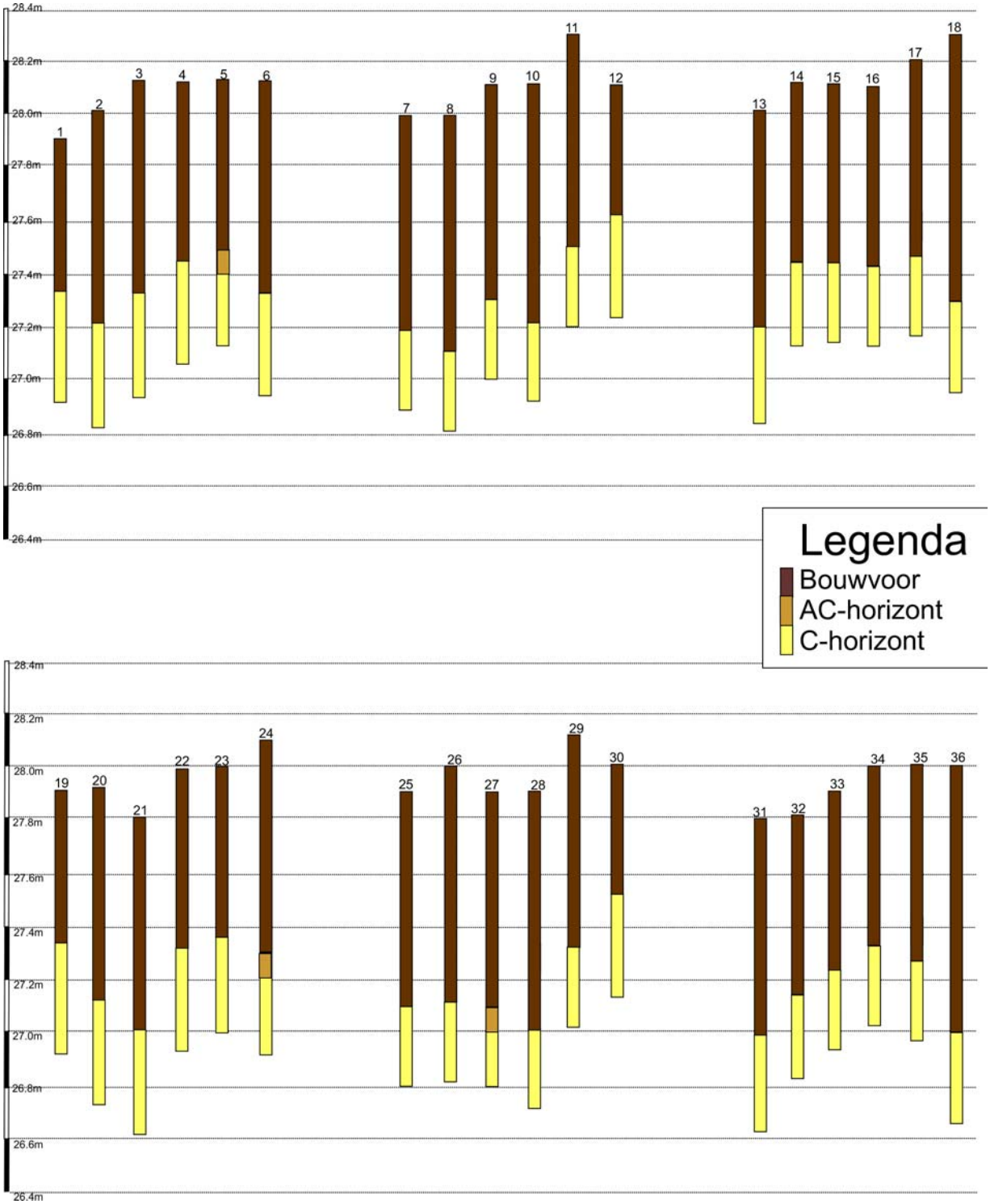
De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in tabel 2. De resultaten van alle boringen zijn afgebeeld in boorprofielen.
Tijdens het veldonderzoek zijn 36 boringen gezet. De resultaten van het booronderzoek geven een tamelijk uniform beeld te zien. Overal is een 50 tot 100 cm dikke teeltlaag aanwezig die bestaat uit humusrijk, lemig fijn zand. Op de meeste plaatsen is deze laag 70 tot 80 cm dik. In vrijwel alle boringen gaat deze laag abrupt over in het onderliggende, schone lemige fijne zand (de C-horizont). Slechts in de boringen 5, 24 en 29 is een dunne overgangslaag aanwezig die bestaat uit door incidentele vermenging ontstane brokken C-horizont met humusrijk zand uit de teeltlaag.
In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Sporen van podzolvorming bleken evenmin aanwezig.



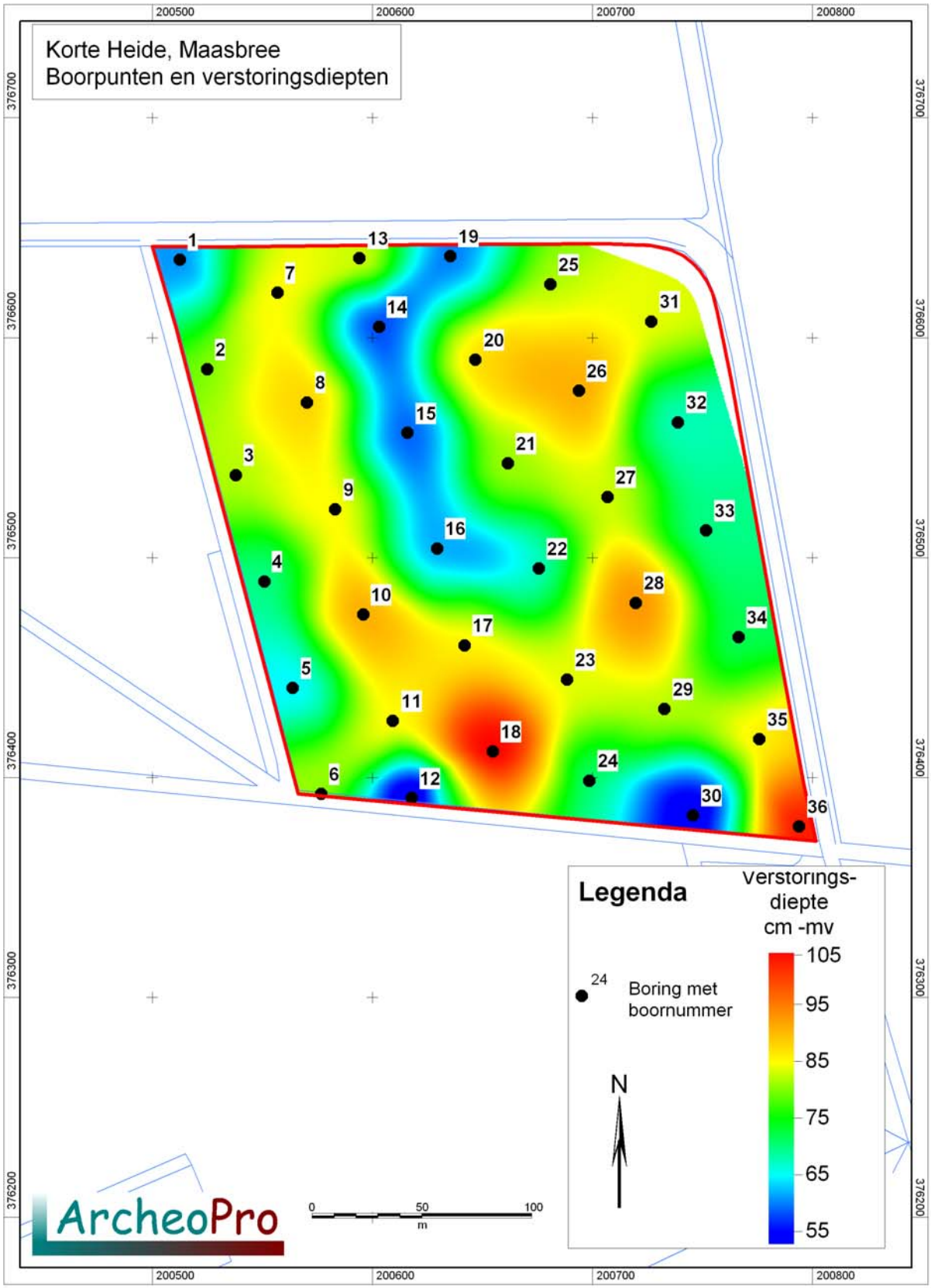
Figuur 10: Foto van boorkern 5.

3.4 Interpretatie

De dikte van de teeltlaag overschrijdt 50 cm en zou daardoor kwalificeren als esdek. De historische kaarten laten echter zien dat het plangebied tot aan het einde van de negentiende eeuw uit woeste grond bestond. Dat hier ophoging met potstalmest heeft plaatsgevonden kan derhalve worden uitgesloten. Het ligt veel meer voor de hand dat de dikke, humusrijke teeltlaag het gevolg is van de ontginning en het hier op volgende (intensieve) gebruik voor de akkerbouw en tuinbouw. Het ontbreken van resten van podzolvorming kan hier eveneens het gevolg van zijn. In dat geval zou hier en daar echter nog wel een (deel van) BC-horizont zijn aangetroffen. Dat dit nergens het geval is, wijst er op dat binnen het plangebied slechts vlakvaaggronden hebben bestaan.



Figuur 11: Boorprofielen



Figuur 12: Boorpunten en verstoringsdiepten. © Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2007

Algemene kopgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	07-025-S
Projectnaam	Korte heide Maasbree
Deelgebied	Nvt
Organisatie	ArcheoPro
CIS-code	23129
coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS en meetlint
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN – Waterpas
Boormethode	Guts en edelman
Boordiameter	3 cm en 15cm
Opdrachtgever	Arvalis Advies

Posities van de boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	MA M´s tov NAP
1	200512 5	376635.4	27.9
2	200525.0	376585.7	28.0
3	200537 9	376537.4	28.1
4	200550 9	376489.1	28.1
5	200563.8	376440.8	28.1
6	200576.7	376392.5	28.1
7	200556.8	376620.4	28.0
8	200570 3	376570.5	28.0
9	200583 1	376522.0	28.1
10	200595.8	376474.2	28.1
11	200609 3	376425.7	28.3
12	200617 9	376390.7	28.1
13	200594.0	376636.2	28.0
14	200603.0	376605.0	28.1
15	200615 9	376556.7	28.1
16	200629 5	376504.1	28.1
17	200641.8	376460.1	28.2
18	200654.7	376411.8	28.3
19	200635.4	376637.1	27.9
20	200646.8	376589.9	27.9
21	200661.6	376542.8	27.8
22	200675.7	376495.0	28.0
23	200688 5	376444.5	28.0
24	200698.6	376398.6	28.1
25	200680 9	376624.2	27.9
26	200693.8	376575.9	28.0
27	200706.8	376527.6	27.9
28	200719.7	376479.4	27.9
29	200732.6	376431.1	28.1
30	200745.6	376382.8	28.0
31	200726.7	376607.3	27.8
32	200738.8	376561.5	27.8
33	200751.6	376512.4	27.9
34	200766.4	376463.9	28.0
35	200775.8	376417.4	28.0
36	200793.8	376377.7	28.0

Betekenis van de afkortingen:
LDO – Onderzijde boortraject
Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand
Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ =bijmengsel zand, BG = bijmengsel grind, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur: HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR =oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.
TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).
IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker
VLK = Vlekken (V): 2e en 3e letter is kleur afkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig , 3= veel

Overige kenmerken:

CO = Consistentie (C): ZSL-zeer slap, SLA-slap, MSL-matig slap, MST-matig stevig, STV-stevig
PLH = plantenresten (PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel)
VS = veensoorten
SST = Sedimentaire structuren
BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont
BI = Bodemkundige interpretaties; VRG = vergraven
LG = Laaggrens; BSE = basis scherp
AIS = Archeologische indicatoren

Boorbeschrijving volgens ASB 5.1

Boor Nr	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken							AIS
		GD	BK	BS	BZ	BG	BH	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SST	BHN	BI	GI	
1	61	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	100	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
2	80	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	120	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
3	82	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	120	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
4	70	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	110	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
5	65	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	75	Zmf		S1			H1	BR	GE							BHAC			

	100	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
6	80	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	120	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
7	85	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	110	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
8	88	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	120	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
9	85	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	110	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
10	91	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	120	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
11	85	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	110	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
12	52	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	90	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
13	83	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	100	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
14	58	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	80	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
15	59	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	80	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
16	62	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	80	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
17	86	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	90	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
18	104	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	140	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
19	60	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	100	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
20	87	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	120	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
21	81	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	120	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
22	68	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	110	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
23	84	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	100	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
24	71	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	80	Zmf		S1				BR	GE							BHAC			
	120	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
25	82	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	110	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
26	91	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	120	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
27	83	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	110	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
28	93	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	120	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
29	82	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	95	Zmf		S1				BR	GE							BHAC			
	130	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
30	53	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	90	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
31	84	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	120	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
32	68	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	100	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
33	70	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	100	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
34	72	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	100	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
35	86	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	110	Zmf		S1				GE		LI						BHC			
36	102	Zmf		S1			H3	BR		DO							BOV	BSE	
	140	Zmf		S1				GE		LI						BHC			

4 Conclusies en aanbevelingen

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel bestaat binnen het plangebied weinig kans op de aanwezigheid nederzettingsresten. Wel zijn mogelijk overblijfselen van akkercomplexen met perceelsstructuren aanwezig of losse vondsten die samenhangen met activiteiten die buiten nederzettingen hebben plaatsgevonden. Eventuele resten hiervan zullen (deels) aan het oppervlak liggen.
Binnen het plangebied zijn 36 gutsboringen gezet. Uit het booronderzoek blijkt dat vrijwel binnen gehele plangebied de bouwvoor, abrupt overgaat in de C-horizont. De oorspronkelijke bodemopbouw is binnen het plangebied volledig verloren gegaan. Dit is waarschijnlijk het gevolg van ontginning en intensief gebruik voor de akkerbouw en de tuinbouw. Hierdoor is een dikke humusrijke teeltlaag ontstaan. Tijdens het onderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.
Gezien de relatief lage ligging van het plangebied, kan het volledig ontbreken van sporen van podzolvorming het gevolg zijn van ongeschikte omstandigheden binnen het plangebied voor deze vorm van bodemvorming (te nat). Indien dit inderdaad het geval is, zullen binnen het plangebied geen goede vestigingsomstandigheden hebben geheerst.
Door het gebruik van het plangebied als akkerland en de goede vondstzichtbaarheid ten tijde van het veldonderzoek, kon een vlakdekkende oppervlaktekartering worden uitgevoerd.
Ook hierbij zijn in het geheel geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Gezien het bovenstaande is er geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren, evenmin hoeft tijdens de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van archeologische waarden.

Indien onverhoopt toch archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, dienen deze gemeld te worden bij de gemeente Maasbree, conform Monumentenwet 1988, artikel 47.



Drs. R.P. Exaltus
Senior-archeoloog

Archeologische tijdschaal

Periode	Datering		
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000	-	9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000	-	4500
Neoliticum (nieuwe steentijd)	4500	-	2100
Bronstijd	2000	-	800
IJzertijd	800	-	12 v. chr
Romeinse tijd	12 v chr	-	500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500	-	1000
Late middeleeuwen	1000	-	1500
Nieuwe tijd	1500	-	heden

Tijdschaal volgens Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988

Literatuur

Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988. Archeologie in Nederland; De rijkdom van het bodemarchief. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.

Kuiper, M. 2006/2007. Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Rijksdienst voor het oudheidkundig Bodemonderzoek, ARCHIS II (Archeologisch Informatie Systeem), http://wwwarchis.archis.nl:70/archis/

Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 2000, IKAW 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 4 Zuid-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote historische topografische Provincie Atlas Limburg; 1894-1926 1:25.000. Nieuwland Tilburg 2006

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 4 Zuid-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kuyper J. Gemeentatlas van de provincie Limburg, 1968

Renes, J. De geschiedenis van het Noord- en Middellimburgse cultuurlandschap, Maastricht, 1988

Stichting voor Bodemkartering, 1989. Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Blad 59, 60W, 60O, herziene uitgave. Wageningen.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, blad 52 (Venlo), Staring Centrum, Wageningen