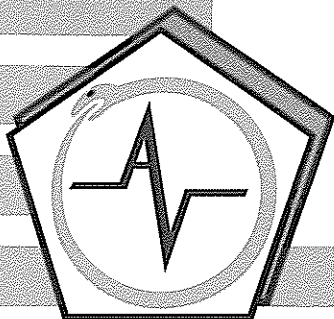




AV CONSULTING B.V.
INGENIEURSBUREAU

Postbus 705, 2800 AS Gouda. Tel. 0182 352311 Fax 0182 354711

RABOBANK nr. 30 73 39 920

Advies volgens R.V.O.I., 2001

K.v.K. Gouda, 29037057

Lid: INCE, NAG, ABAV, TI-Kviv

www.av-consulting.nl

NL-8033.00.591.B.01

Rapport AV.0169

11 januari 2008

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

Lithos Bouw & Ontwikkeling
Colenbranderstraat/Hogenhof
Nijkerk

AKOESTIEK

TRILLINGEN

MILIEU-
VERGUNNINGEN

LUCHTONDERZOEK

BEZWAAR
EN BEROEP

Opdrachtgever
Lithos Bouw & Ontwikkeling
Postbus 2634
3800 GD Amersfoort

Namens dezen
Dhr. J.H. Sinoo

Adviseur
Dhr. ing. G. van Pelt

SAMENVATTING:

In opdracht van AV Consulting heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf bv in december 2007 een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) verkennende fase uitgevoerd aan de Colenbranderstraat in Nijkerk, gemeente Nijkerk. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen tot aankoop van de grond met het oog op een eventueel toekomstige herontwikkeling. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied vermoedelijk gelegen is op de overgang van een hoger gelegen dekzandrug naar een lager gelegen (ten dele verspoelde) dekzandvlakte. Vanwege de ligging van het plangebied in het dekzandgebied zouden er in principe archeologische resten aangetroffen worden vanaf het Late Paleolithicum tot in de Nieuwe Tijd. Eventuele resten zouden zich naar verwachting op de top van het dekzand, mogelijk op een diepte van 1,0-1,5 m ten opzichte van het maaiveld moeten bevinden. Direct ten zuidoosten van het plangebied zijn door de AWN bij graafwerkzaamheden sporen waargenomen en vondsten aangetroffen uit de Late Middeleeuwen. Uit het booronderzoek is gebleken dat het plangebied in een zone ligt van verspoelde dekzanden in een relatief lager gelegen deel van het dekzandlandschap. Vlak boven de top van het dekzandpakket is een fragment Andenne aardewerk aangetroffen, dat dateert uit de 12^e tot 14^e eeuw. Bodemingrepen, die eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen hebben vernietigd, zijn in het plangebied niet aangetroffen. Hierdoor is de kans groot dat er in het plangebied archeologische waarden aanwezig kunnen zijn uit de Late Middeleeuwen. Mogelijk bestaat er een relatie met de resten die direct ten zuidoosten van het plangebied zijn waargenomen. Er wordt aanbevolen voor het plangebied een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren om de eventuele aanwezigheid van een vindplaats vast te stellen.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED	4
1. INLEIDING.....	5
1.1. Aanleiding.....	5
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plangebied	5
2. BUREAUONDERZOEK	6
2.1. Werkwijze	6
2.2. Geomorfologie en bodem	6
2.3. Bekende archeologische waarden	7
2.4. Historisch achtergrond en landgebruik	7
2.5. Conclusie bureauonderzoek en verwachtingmodel	8
3. VELDONDERZOEK	9
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet.....	9
3.2. Werkwijze	9
3.3. Resultaten.....	9
3.4. Interpretatie	10
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11
4.1 Beantwoording vraagstelling	11
4.2 Aanbevelingen.....	12
4.3 Betrouwbaarheid	12
LITERATUUR EN KAARTEN	13
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	14
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Overzicht Archismeldingen	
4. Boorlocatie- en vondstlocatiekaart	
5. Boorbeschrijvingen	
6. Vondstenlijst	
7. Periodentabel	
8. Historische kaart	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Colenbranderstraat
<i>CIS-code</i>	25727
<i>Plaats</i>	Nijkerk
<i>Gemeente</i>	Nijkerk
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Nijkerk B 9698, B9699
<i>Provincie</i>	Gelderland
<i>Coördinaten</i>	
<i>Centrum</i>	161.176 / 470.650
<i>Hoekpunten</i>	161.144 / 470.626
	161.138 / 470.579
	161.207 / 470.575
	161.210 / 470.634
<i>Oppervlakte plangebied</i>	4300 m2
<i>Opdrachtgever</i>	AV Consulting Contactpersoon: mevr. P. Speksnijder Postbus 705 2800 AS Gouda Tel: 0182-352311
<i>Uitvoerder</i>	Becker & Van de Graaf bv Contactpersoon: drs. T. Nales Postbus 3012 2220 CA Katwijk (ZH) Tel: 071-3326888
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Nijkerk Maatschappelijke & Ruimtelijke ontwikkeling Postbus 1000 3860 BA Nijkerk Tel: 033-2472222
<i>Beheer en plaats van documentatie en vondsten</i>	Gelders Archeologisch Centrum G.M. Kam Depotbeheerder: dhr. L. Swinkels Museum Kamstraat 45 6522 GB Nijmegen
<i>Uitvoeringsperiode veldwerk</i>	03-12-2007

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van AV Consulting heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf bv in december 2007 een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) verkennende fase uitgevoerd aan de Colenbranderstraat in Nijkerk, gemeente Nijkerk. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen tot aankoop van de grond met het oog op een eventueel toekomstige herontwikkeling. Indien deze herontwikkeling plaatsvindt, is de kans groot dat de bodem zal worden verstoord door graafwerkzaamheden tot een diepte van minimaal 1,0 m beneden maaiveld. Hierbij is er een kans dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord dan wel vernietigd zullen worden.

1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Hieruit voortvloeiend wordt een specifieke archeologische verwachting opgesteld. Het doel van het inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting, die gebaseerd is op het bureauonderzoek. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor vervolgonderzoek en het opsporen van eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven (Huisman 2007):

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig in het plangebied?
- Wat is de diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?

Dit inventariserend veldonderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek. Bij het bureauonderzoek wordt voor het plangebied een specifieke archeologische verwachting opgesteld, die door middel van het veldonderzoek wordt gecontroleerd. Op basis van de resultaten van deze onderzoeken worden aanbevelingen gedaan over eventueel behoud of vervolgonderzoek.

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1 (Centraal College van Deskundigen 2006).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar bijlage 6. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plangebied

De ligging van het onderzochte gebied, oftewel het plangebied, is weergegeven in bijlage 1. Het plangebied ligt in het noordwestelijk deel van de bebouwde kom van Nijkerk. Het plangebied wordt ruwweg begrensd door de Colenbranderstraat ten noorden van het plangebied en de Volharding ten westen van het plangebied. De overige begrenzingen van het plangebied worden gevormd door de aanliggende percelen. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in bijlage 4. Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied in gebruik als grasland.

2. Bureauonderzoek

2.1. Werkwijze

Bij het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Er is gebruik gemaakt van de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM). Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder het Minuutplan van begin 19^e eeuw (<http://watwaswaar.nl>) en een topografische kaart van 1903 (Uitgeverij Nieuwland 2005, no. 409).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en de geomorfologische kaart van Nederland gebruikt (Alterra 2005, Stichting voor de Bodemkartering 1982). Deze gegevens zijn aangevuld met relevante informatie uit beschikbare achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

2.2. Geomorfologie en bodem

2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Nijkerk ligt in een relatief laaggelegen gebied ten noorden van de Utrechtse Heuvelrug dat bekend staat als de Gelderse Vallei. Samen met Eemland is de Gelderse Vallei ontstaan onder invloed van het landijs tijdens het Saalien, de voorlaatste ijstijd circa 200.000 – 130.000 jaar geleden. Langs de randen van het landijs zijn door opstuwing hogere stuwwallen ontstaan, zoals de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe. Door het smelten van het landijs bleef een lager gelegen gebied achter, dat bekend staat als het bekken van Almere. Dit bekken is de voorloper van de Zuiderzee.

Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien, bereikte het landijs Nederland niet. Met name gedurende het Midden-Weichselien (Pleniglaciaal; ca. 73.000 – 13.000 jaar geleden) was het zeer koud en droog waar door het ontbreken van vegetatie veel fijnzandig materiaal is gaan verstuiven. Het materiaal werd elders afgezet en wordt ook wel dekzand genoemd. Het dekzand is vooral tot afzetting gekomen in de overgangszone naar de stuwwal, waar een serie lage dekzandruggen kon ontstaan. Met het warmer worden van het klimaat aan het einde van het Pleistoceen ontstond er weer vegetatiegroei en werd de verstuiving van het zand over het algemeen definitief aan banden gelegd.

In het Holoceen (het huidige geologische tijdperk dat 10.000 jaar geleden begon) was er sprake van een grote klimaatsverbetering ten opzichte van de voorgaande periode. De hogere delen, zoals de lage landduinen, raakten begroeid en bewoond. De relatieve stijging van de zeespiegel gedurende het Holoceen leidde tot een stijging van het grondwaterniveau. De lagere delen van het landschap werden natter en hierdoor kon veenvorming optreden.

2.2.2. Geomorfologie

Het plangebied staat op de geomorfologische kaart van Nederland aangegeven als niet gekarteerd vanwege de ligging van het plangebied binnen de grenzen van de bebouwde kom. Het gebied direct ten westen van Nijkerk, circa 200 m ten westen van het plangebied, is wel gekarteerd. Op basis van deze informatie lijkt het plangebied op de overgang te liggen van een dekzandrug (kaartcode 3K14) naar een lager gelegen vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (kaartcode 2M9). Deze vlaktes kenmerken zich door het nagenoeg afwezig zijn van reliëf en zijn relatief vochtig van aard.

2.2.3. Bodem

Het plangebied staat op de bodemkaart als ongekarteerd aangegeven vanwege de ligging binnen de bebouwde kom. Direct ten westen van het plangebied heeft wel bodemkartering plaatsgevonden, en daar komt omvangrijke zone van enkeerdgronden voor (hoge bruine enkeerdgronden, bodemcode bEz23). Enkeerdgronden zijn gronden met een onvergraven humeuze bovengrond die dikker is dan 50 cm. Een dergelijk (opgebracht) humeus dek wordt ook wel een esdek genoemd. Dit dek is ontstaan door het langdurig bemesten van arme zandgronden met potstalmest, bestaande uit een mengsel van plaggen, dierenmest en huisafval. Middels deze methode bleef een akker in deze nutriëntarme omgeving jaarlijks vruchtbaar. Deze

¹ Op een paar plaatsen na waar, al dan niet onder invloed van de mens, nog stuifzanden aanwezig zijn. Bijvoorbeeld bij Kootwijk.

methode werd in hoofdzaak toegepast vanaf de 13^e eeuw en in sommige gevallen reeds vanaf de 11^e eeuw. Door de continue bemesting raakte de omgeving rondom de akkers ontgrond, terwijl het akkercomplex zelf tot een meter verhoogd kon raken. Door deze geleidelijke ophoging kwam het oorspronkelijke premiddeleeuwse oppervlak buiten het bereik van de ploeg te liggen en bleef het oorspronkelijke bodemprofiel bewaard. Eventueel aanwezige archeologische resten kunnen daardoor nog in relatief goede staat in de bodem aanwezig zijn.

2.3. Bekende archeologische waarden

Het plangebied is op de IKAW aangegeven als een niet gekarteerd gebied. Dit is vermoedelijk het gevolg van de ligging van het plangebied binnen de bebouwde kom van Nijkerk. Direct ten zuidoosten van het terrein, op de kruising van de Holkerstraat en de Brink, op een afstand van circa 120 m van het plangebied, zijn in 1997 en 1998 door de AWN waarnemingen verricht waarbij aanwijzingen zijn aangetroffen voor de aanwezigheid van bewoning uit de Late Middeleeuwen, vermoedelijk vanaf de 14^e eeuw (ARCHIS waarnemingsnummer 37357, Bijlage 2). Bij het onderzoek zijn naast een grote hoeveelheid fragmenten aardewerk (14^e eeuws Siegburg en grijs aardewerk) en dierlijk bot, paalsporen, enkele niet definieerbare verkleuringen en een deel van de mogelijke stadsgracht aangetroffen. Met name in de gracht is veel aardewerk, glas en zelfs leer aangetroffen. Meer ten oosten van het plangebied, op een afstand van circa 300 m, is de melding van een bijl bekend, die dateert uit de Late-Bronstijd - Midden-IJzertijd. De vondst is echter administratief geplaatst, aangezien de exacte vondstlocatie onbekend is. Daarnaast schijnt over de echtheid van de bijl discussie te bestaan (ARCHIS waarnemingsnummer 40486). Mogelijk kan deze bijl in het licht worden geplaatst van een omvangrijke vermeende vervalsingszaak in deze regio, waarvan nog vele objecten circuleren.

ARCHIS waarnemingsnummer 405778 betreft het aangetroffen vondstmateriaal en de aangetroffen sporen bij een archeologisch proefsleuvenonderzoek aan de Holkerweg, circa 550 m ten zuidwesten van het plangebied (CIS-code 16364). De aangetroffen archeologische sporen zijn van matige tot goede kwaliteit. Het gaat om ploegsporen en paalkuilen, die slecht te dateren zijn door gebrek aan vondstmateriaal. De aangetroffen greppels zijn waarschijnlijk gegraven om het land te ontwateren en geschikt te maken voor landbouw. Dit zal zeer waarschijnlijk na 1334-1335 na Chr. zijn gebeurd, toen de graaf van Gelre de moerige gronden bij Nijkerk ter ontginning vrijgaf. Er zijn enkele paalkuilen aangetroffen bij dit onderzoek die op bewoning zouden kunnen wijzen. Deze vormen echter geen duidelijke structuur.

2.4. Historisch achtergrond en landgebruik

De naam Nijkerk is afgeleid van de Nieuwe kerk, die is gebouwd na de verwoesting van een oude kapel in 1221 door een veenbrand. Verscheidene rampen hebben Nijkerk in het verleden getroffen. In 1421 brandde de nieuwe kerk af. Ook hebben er meerdere overstromingen vanuit de Zuiderzee plaatsgevonden, waarbij de laatste plaatsvond op 13 en 14 juni 1916. Omdat Nijkerk tussen het aartsbisdom Utrecht en het hertogdom Gelre in lag, vormde het regelmatig het strijdtoneel, hetgeen zelfs leidde tot een volledige verwoesting in 1412. Op 27 maart 1413 kreeg Nijkerk als compensatie stadsrechten en vrijstelling van tolgeld in Gelre. Tenslotte is de stad in 1540 getroffen door een grote brand. Nijkerk bloeide met name in de 18^e eeuw op, voornamelijk ten gevolge van de glasblazerijen, handel en tabaksteelt. Tabaksteelt was vrij specifiek en vereiste veel specialisme. In het OAT (Kadaster 1832) zijn veel mensen in Nijkerk geregistreerd die gespecialiseerd zijn in de tabaksteelt. Als gevolg van de sterke economische groei was de stad op Arnhem na aan het begin van de 19^e eeuw de grootste stad van de Veluwe.

Uit het Minuutplan (1811-1832) blijkt dat het plangebied niet bebouwd is en vermoedelijk in gebruik is als grasland. De Colenbranderstraat is nog niet als zodanig te herkennen op het Minuutplan, maar de Brink (direct ten oosten van het plangebied) en de Hogenhof (ten zuiden van het plangebied) zijn al wel aanwezig en vormen de oudere infrastructuur in het gebied. Met name langs de Hogenhof is al bebouwing waar te nemen. Deze situatie is onveranderd aan het begin van de 19^e eeuw, zoals te zien is op de Bonnebladen (ARCHIS-II).

2.5. Conclusie bureauonderzoek en verwachtingmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek bestaat de verwachting dat het plangebied ligt op de overgang van een dekzandrug naar een relatief lager gelegen dekzandvlakte die ten dele verspoeld is. Doordat het plangebied zich echter binnen de grenzen van de bebouwde kom bevindt en er geen nauwkeurige geomorfologische kartering heeft plaatsgevonden, is de ligging van het plangebied in het oude dekzandgebied niet exact vast te stellen. Het vaststellen van de landschappelijke ligging van het plangebied is wezenlijk van belang ten aanzien van de specifieke archeologische verwachting aangezien zodoende kan worden ingeschat wat voor type resten uit welke periode(n) te verwachten zijn. In dekzandgebieden is met name de kans groot, dat er op de ruggen archeologische bewoningssporen aangetroffen kunnen worden, die dateren uit het Paleolithicum tot in de Nieuwe Tijd. Deze resten zullen naar verwachting aangetroffen worden vanaf het maaiveld tot in de top van het dekzand, dat zich naar verwachting op een diepte van circa 1,0-1,5 m beneden maaiveld zal bevinden. Op de lagere delen van het terrein is de kans kleiner dat er bewoningssporen aangetroffen zullen worden vanwege een veronderstelde hogere bodemvochtigheid, maar de aanwezigheid van sporen kan niet uitgesloten worden. De vochthuishouding in de bodem is in de loop van het Holocene namelijk niet altijd hetzelfde geweest. Naast bewoningssporen is de kans groot dat er in de lagere delen van het terrein sporen van ontginning, verkaveling en landbouw aanwezig zijn. Op basis van onderzoek in de directe omgeving van het plangebied is de kans op het aantreffen van sporen uit de Late-Middeleeuwen – Nieuwe Tijd het meest concreet. De aangetroffen paalsporen in combinatie met laatmiddeleeuws Siegburg-en grijs aardewerk direct ten zuidoosten van het gebied, op de hoek van de Holkerweg en de Brink vormen hiervoor een sterke aanwijzing. Ook is niet bekend of enkeerdgronden, die ten westen van Nijkerk voorkomen, ook in het plangebied aangetroffen worden. De aanwezigheid van dergelijke gronden kan van invloed zijn op de mate van intactheid van eventuele archeologische resten. Aanvullend booronderzoek in het plangebied kan meer inzicht verschaffen in de hierboven gestelde problematiek.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het verkennend veldonderzoek is om vast te kunnen stellen of het bodemprofiel en eventuele archeologische indicatoren aanleiding geven te veronderstellen dat archeologische resten aanwezig kunnen zijn in het plangebied en om vast te kunnen stellen of en waar de bodem verstoord is. Daarnaast dient het veldonderzoek om vast te stellen om de in het bureauonderzoek specifieke archeologische verwachting te toetsen en, zo nodig, bij te stellen. Het veldonderzoek bestaat uitsluitend uit een booronderzoek. Er is geen veldkartering uitgevoerd. Doordat het plangebied volledig begroeid was met gras, was het niet mogelijk archeologische waarnemingen te verrichten aan het maaiveld.

3.2. Werkwijze

In het plangebied aan de Colenbranderstraat zijn vijf boringen gezet (bijlagen 4 en 5) met een diepte van 2,0 m. Deze boringen zijn verdeeld over de gebieden die verstoord zullen worden als gevolg van toekomstige graafwerkzaamheden ten behoeve van de geplande bebouwing. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijving (College voor de Archeologische Kwaliteit 2005) met behulp van een veldcomputer en het programma Boormanager van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de perceelsgrenzen en bebouwing. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) en aangevuld met veldgegevens. De opgeboorde monsters zijn door middel van zeven in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot). Hierbij is gebruik gemaakt van een zeef met een maaswijdte van 4 mm.

3.3. Resultaten

3.3.1. Veldwaarnemingen

Het plangebied bestaat volledig uit grasland en is opvallend genoeg, in tegenstelling tot de directe omgeving van het plangebied nog niet bebouwd. Direct ten oosten van het plangebied ligt een relatief oud uitziende boerderij, vermoedelijk daterende uit het begin van de 20^e eeuw. Volgens de bewoonster van de boerderij heeft er ten oosten van haar boerderij een opgraving plaatsgevonden, waarbij de restanten van de gracht van Nijkerk zijn waargenomen. Deze opgraving is reeds kort beschreven in paragraaf 2.3 (ARCHIS waarnemingsnummer 37357). Daarnaast meldde ze dat bij graafwerkzaamheden direct ten westen van het plangebied het complete geraamte van een koe is aangetroffen. Uit welke archeologische periode dit geraamte dateert, is niet bekend. Qua reliëf valt op dat het maaiveld binnen het plangebied richting de Brink (in oostelijke richting) hoger lijkt te liggen. Dit geldt eveneens voor het zuidoostelijk deel van het plangebied. In het westelijk deel van het plangebied zijn plassen water aan het maaiveld aanwezig, die wijzen op een moeilijke drainage.

3.3.2. Lithologie en bodemopbouw

Onder in de boringen wordt tussen een diepte van 50 en 130 cm kalkloos, geel tot lichtgeelgrijs zand met een mediaan van circa 150-210 μm . Het zand is vermoedelijk onderdeel van het dekzand, dat gedurende het Weichselien is afgezet. Het zand is relatief sterk siltig; de sterk lemige aard van het zand heeft vermoedelijk te maken met de relatief lage ligging van het terrein in het voormalige dekzandlandschap. Vermoedelijk is de lemige aard van het zand te relateren aan de verspoeling van het dekzand door afstromend smeltwater dat vanaf de hogere delen van het dekzandlandschap gekomen is. Daarnaast bevinden zich kleine grindjes in het dekzand, die naar verwachting door verspoeling in het plangebied zijn afgezet.

In de top van het dekzand valt de aanwezigheid van roestvlekken op. Deze vlekken ontstaan ten gevolge van schommelingen van het grondwaterniveau relatief hoog in het bodemprofiel. Verdere sporen van bodemvorming zijn niet waargenomen in de top van het dekzand. De top van het bodemprofiel wordt gevormd door een circa 50-100 cm dik humeus dek. Naar verwachting is dit humeuze materiaal door mensen opgebracht ten behoeve van de bemesting of verbetering van de vochthuishouding in het plangebied.

In het humeuze dek worden namelijk fragmenten aardewerk, baksteen en natuursteen aangetroffen, die wijzen op de antropogene oorsprong van op het pakket. Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen dat het plangebied recentelijk verstoord is geraakt. Uitzondering hierop vormt de ploegvoor in het plangebied, die in de boringen circa 30-50 cm dik is.

3.3.3. Archeologische indicatoren

Er zijn in de boringen verschillende archeologische indicatoren aangetroffen. Het merendeel van het materiaal is afkomstig uit de humeuze top van het bodemprofiel en betreft kleine fragmenten baksteen en roodbakkerend geglaazuurd aardewerk (vondstnummers 3-80). Roodbakkerend, geglaazuurd aardewerk nam vanaf de 14^e eeuw de functie van het grijsbakkerend aardewerk over, waarbij het meeste materiaal afkomstig uit de periode 14^e tot 17^e eeuw. In boring 5 is op de overgang van het humeuze dek naar het dekzand (110 cm beneden maaiveld) een zeer klein fragment witbakkerend aardewerk aangetroffen. Hoewel dit op basis van de aanwezigheid van grove magering mogelijk oud aardewerk is, is het fragment te klein om te determineren (vondstnummer 5-110). In boring 5 is eveneens een fragment Andenne aardewerk aangetroffen (vondstnummer 5-70). Andenne aardewerk werd geproduceerd in verschillende ateliers langs de Maas in België, voornamelijk in de periode tussen 1075 en 1375 na Chr.. Het wordt gekenmerkt door de zogenaamde *blanche derle*, een klei van zeer fijne textuur en een lichte kleur. Daarnaast is in principe een kleurloze, loodhoudende glazuur op de schouder en hals van het aardewerk aanwezig, maar dit is op de aangetroffen scherf niet te herkennen.

3.4. Interpretatie

Uit de boringen is gebleken dat het plangebied vermoedelijk in een zone ligt van (ten dele) verspoelde dekzanden. Daarnaast zijn er geen duidelijke sporen van bodemvorming aanwezig op enkele roestvlekken na, die tot in de humeuze top van het bodemprofiel zijn waar te nemen. Het relatief ondiep voorkomen van deze vlekken vormt een aanwijzing voor de vochtige aard van het plangebied. Het oorspronkelijke bodemprofiel lijkt op basis van de boringen nog intact aanwezig te zijn, aangezien er geen aanwijzingen zijn waargenomen voor moderne verstoringen. In boring 5 en 3 zijn onderin het humeuze dek enkele fragmenten aardewerk (o.a. een fragment 12^e eeuwse Andenne aardewerk) aangetroffen die mogelijk wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats uit de Late Middeleeuwen. De exacte aard van deze vindplaats is op basis van de resultaten van dit onderzoek niet aan te geven, maar naar verwachting zullen in ieder geval sporen aanwezig kunnen zijn die te relateren zijn aan de ontginning en beakkering van het plangebied. Daarnaast is het, ondanks de relatief vochtige aard van het plangebied, niet uit te sluiten dat er geen bewoningssporen aanwezig zijn in het plangebied. Circa 120 m ten zuidoosten van het plangebied zijn immers paalsporen aangetroffen, mogelijk als onderdeel van laatmiddeleeuwse bewoning. Aanwijzingen voor de aanwezigheid van oudere archeologische waarden zijn niet aangetroffen, maar op voorhand niet uit te sluiten.

4. Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van AV Consulting is in december 2007 een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) verkennende fase uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Colenbranderstraat in Nijkerk, gemeente Nijkerk.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied vermoedelijk gelegen is op de overgang van een hoger gelegen dekzandrug naar een lager gelegen (ten dele verspoelde) dekzandvlakte. Vanwege de ligging van het plangebied in het dekzandgebied, zouden er in principe archeologische resten aangetroffen worden vanaf het Late Paleolithicum tot in de Nieuwe Tijd. Eventuele resten zouden zich naar verwachting op de top van het dekzand, mogelijk op een diepte van 1,0-1,5 m ten opzichte van het maaiveld. Direct ten zuidoosten van het plangebied zijn door de AWN bij graafwerkzaamheden sporen waargenomen en vondsten aangetroffen uit de Late Middeleeuwen. Uit het booronderzoek is gebleken dat het plangebied in een zone ligt van verspoelde dekzanden in een relatief lager gelegen deel van het dekzandlandschap. Vlak boven de top van het dekzandpakket is een fragment Andenne aardewerk aangetroffen, dat dateert uit de 12^e tot 14^e eeuw. Verstoringen, die eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen hebben vernietigd, zijn in het plangebied zijn niet aangetroffen. Hierdoor is de kans groot dat er in het plangebied archeologische waarden aanwezig kunnen zijn uit de Late Middeleeuwen. Mogelijk bestaat er een relatie met de resten die direct ten zuidoosten van het plangebied zijn waargenomen.

4.1 Beantwoording vraagstelling

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Op basis van de resultaten van dit onderzoek ligt het plangebied in een vlakte met (ten dele) verspoelde dekzanden. Het terrein heeft vermoedelijk relatief laag gelegen binnen het dekzandlandschap.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?*

Onder in de boringen is dekzand aangetroffen op een diepte van 50-130 cm beneden maaiveld. Op enkele roestvlekken na zijn er in de top van het dekzand geen duidelijke sporen van bodemvorming waar te nemen. Dit is vermoedelijk het gevolg van het relatief hoge grondwaterniveau in het plangebied. Bovenop het dekzand ligt een pakket humeus zand, waarin zich enkele archeologische indicatoren bevinden.

- *Zijn er archeologische waarden aanwezig in het plangebied?*

Tijdens het booronderzoek zijn verschillende archeologische indicatoren aangetroffen. Het archeologisch materiaal is hoofdzakelijk baksteen dat afkomstig is uit de top van het bodemprofiel. Ook zijn er een aantal fragmenten roodbakkerend geglaazuurd aardewerk aangetroffen die dateren uit de 14^e tot 17^e eeuw. In boring 5 is op een diepte van 70 cm een fragment Andenne aardewerk aangetroffen, dat dateert uit de 12^e tot 14^e eeuw. Het aantreffen van dit fragment aardewerk in het humeuze dek vlak boven het dekzand kan betekenen dat er een vindplaats uit deze periode in het plangebied aanwezig is.

- *Wat is de diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?*

Eventuele resten zullen aangetroffen worden aan de top van het dekzand, dat zich op een diepte bevindt van circa 50 en 130 cm beneden maaiveld.

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat er voor het plangebied een archeologische verwachting gold voor het aantreffen van resten uit het Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Op basis van het aantreffen van paalsporen en een grachtvulling circa 120 m ten zuidoosten van het plangebied is met name de verwachting groot op het aantreffen van sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Doordat bij het veldonderzoek het bodemprofiel in het plangebied intact is gebleken en er indicatoren zijn aangetroffen die dateren vanaf de 12^e – 14^e eeuw, blijft deze verwachting bestaan. Vanwege de landschappelijke ligging van het plangebied worden er in eerste instantie het plangebied sporen verwacht

die betrekking hebben op ontginning en landbouw. Daarnaast bestaat de kans op de aanwezigheid van bewoningssporen op basis van archeologische waarnemingen vlakbij het plangebied (hoofdstuk 2.3).

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?*

Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat het bodemprofiel in het plangebied intact is gebleven. Op basis hiervan en het aantreffen van enkele archeologische indicatoren bestaat de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied. Wanneer in het plangebied graafwerkzaamheden plaatsvinden zullen eventueel archeologische waarden worden verstoord dan wel vernietigd.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het Inventariserend Veldonderzoek wordt geadviseerd om een vervolgonderzoek uit te laten voeren. Op deze manier kan de context van het aangetroffen vondstmateriaal worden bepaald en aangetoond dan wel uitgesloten worden in hoeverre een archeologische vindplaats zich binnen de grenzen van het plangebied bevindt.

NB. Bovenstaand advies vormt een selectieadvies. Dit advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Nijkerk. Deze zal vervolgens een selectiebesluit nemen inzake de te volgen procedure. Becker & Van de Graaf bv wil daarom meegeven dat voordat het selectiebesluit genomen is, niet begonnen kan worden met bodemversturende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

Voor een eventueel gravend vervolgonderzoek dient voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek een Programma van Eisen geschreven te worden. Dit Programma van Eisen moet goedgekeurd worden door de bevoegde overheid (de Gemeente Nijkerk) alvorens met het onderzoek kan worden begonnen.

4.3 Betrouwbaarheid

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden.

Literatuur en kaarten

- Alterra, 2005: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 32 W/O*, Amersfoort.
- ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Gelderland 1:25000*, Den Haag.
- Berendsen, H.J.A., 2005³ (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.
- Blijdenstijn, R., 2005: *Tastbare Tijd, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*, Amsterdam.
- Centraal College van Deskundigen, 2006: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1*, Gouda.
- College voor de Archeologische Kwaliteit, 2005: *Archeologische standaard boorbeschrijving*, Archeologie Leidraad 3, Gouda.
- Huisman, J.J., 2008: *Plan van aanpak. Colenbranderstraat in Nijkerk, gemeente Nijkerk*, Katwijk (Intern rapport, Becker & Van de Graaf).
- Kadaster, 1832: *Oorspronkelijke aanwijzende tafel der grondeigenaren en der ongebouwde en gebouwde vaste eigendommen benevens van derzelver inhouds-grootte, klassering en belastbaar inkomen, volgens het kadaster. Kadastrale gegevens (OAT-gegevens) behorende bij de minuutplannen van Nijkerk. De Woonomgeving, Nederland zoals het was*, (<http://www.watwaswaar.nl>).
- Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.
- Stichting voor Bodemkartering, 1982: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 32 West Amersfoort*, Wageningen.
- Uitgeverij Nieuwland, 2005: *Grote Historische topografische Atlas, ± 1905, Gelderland*, schaal 1:25.000, Tilburg.
- <http://www.watwaswaar.nl>: Minuutplan 1811-1832, Nijkerk, Gelderland, sectie A, blad 02, (<http://www.watwaswaar.nl>).

Lijst van afkortingen en begrippen

Afkortingen

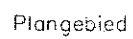
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
CHS	Cultuurhistorische Hoofdstructuur
GPS	<i>Global Positioning System</i>
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
beekdal	een lager gelegen deel van het dekzandgebied waardoor een beek stroomt
dekzand	dikke laag zand, door de wind afgezet tijdens de laatste ijstijd
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
eerdgrond	grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens, vaak gaat het om een esdek
esdek	dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen
horizont	kenmerkende laag binnen de bodenvorming
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
leem	samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
podzol	goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slak	steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
vaaggrond	grond zonder duidelijke tekenen van bodenvorming
zavel	grondsoort die tussen 8 en 25% klei (deeltjes kleiner dan 0,002 mm) bevat

Bijlage 1: Topografische kaart

Bijlage 1: Topografische kaart



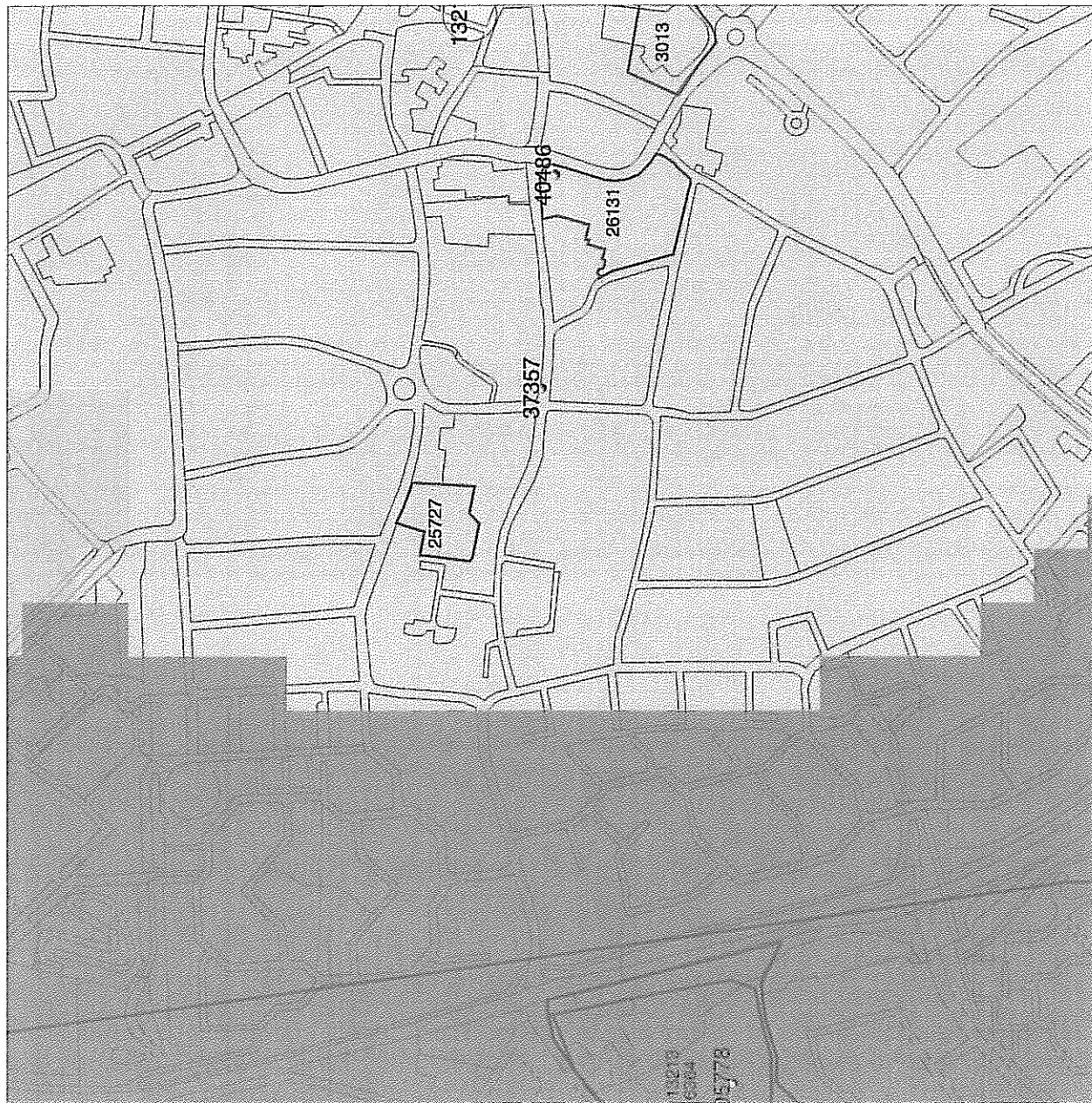
Bijlage 2: Archis-informatie

bron: Archis II (RACM).

Bijlage 2: IKAW

Nijkerk, Colenbrandersstraat

161659 / 471014



160634 / 469990

Becker

Legenda

- WAARNEMINGEN
 - TOP10 ((c)TDN)
 - ONDERZOEKSMELDINGEN
- MONUMENTEN
 - archeologische betekenis
 - archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
- VONDSTMELDINGEN
 - PLAATSNAMEN
 - PROVINCIES
- IKAW
 - zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd

0 100 m

N



Archis2

rijksdienst voor
archeologie,
cultuurlandschap
en monumenten



RIJSDIENST VOOR
ARCHEOLOGIE,
CULTUURLANDSCHAP
EN MONUMENTEN

Bijlage 3: Overzicht Archismeldingen

Waarnemingen

Nummer	Omschrijving	Tijdvak
37357	Paalsporen; aardewerk; grachtvulling	Late Middeleeuwen
40486	Bijl	Late Bronstijd – Late IJzertijd
405778	Ontginningsgreppels	Late-Middeleeuwen – Nieuwe tijd

Monumenten

Nummer	Omschrijving	Tijdvak
4273	Terrein van hoge archeologische waarde: nederzetting; versterkt huis	IJzertijd – Romeinse tijd; Late-Middeleeuwen – Nieuwe tijd
12549	Terrein van archeologische betekenis: nederzetting	Middeleeuwen

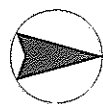
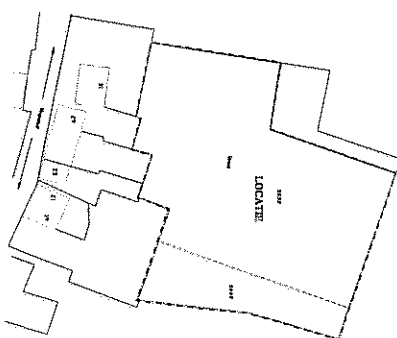
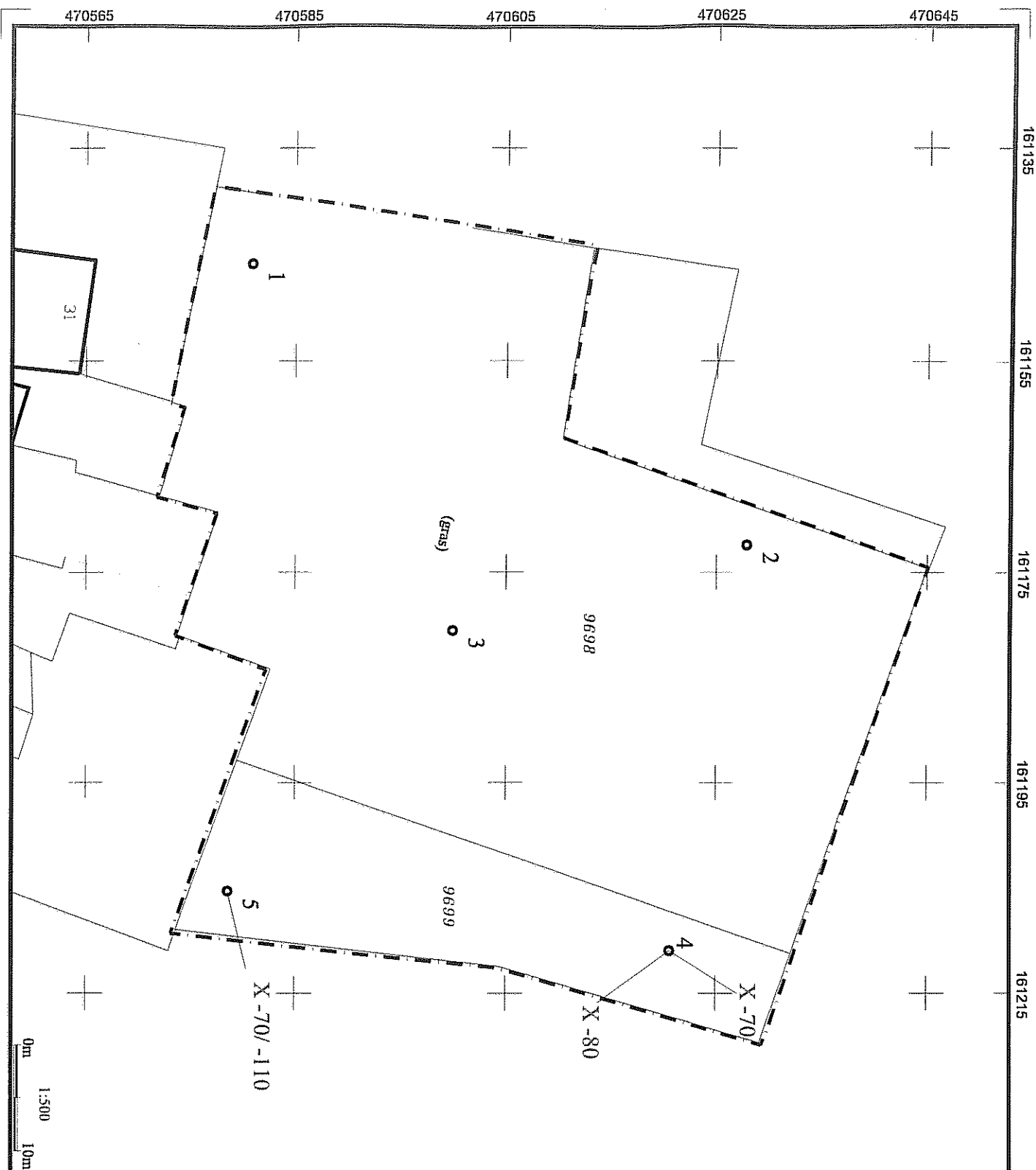
Onderzoeksmeldingen

Nummer	Uitvoerder	Jaar
16364	Proefsleuven onderzoek	2006
13213	Booronderzoek	2006
26131	Booronderzoek	2007
25727*	Becker & Van de Graaf	2007

* dit onderzoek.

bron: Archis II (RACM).

Bijlage 4: Boorlocatie- en vondstlocatiekaart



1:2000

LEGENDA

- X booring
- boring
- X -70 aardwerk

— begrenzing onderzoekslocatie
— bebouwing

B9698 kadastrale nummers
B9699
31 huisnummer

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING
0	09/08	lin	SITUATIERTEKENING

Becker & Van de Graaf
archeologie op maat

AMSTERDAMSE WEG 102, 1017 CA AMSTERDAM
TEL. 020-534884 FAX 020-401541 E-MAIL: info@becker-vandegraaf.nl

SCHAAL:
1:500
1:2000
FORMAAT:
A4

OMSCHRIJVING
COLLEBRANDERSTRAAT TE NIJMEKEN

PROJECT NR.
06781007

Bijlage 5: Boorbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

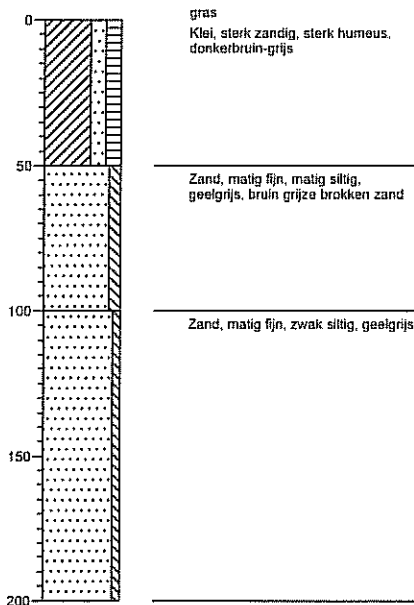
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

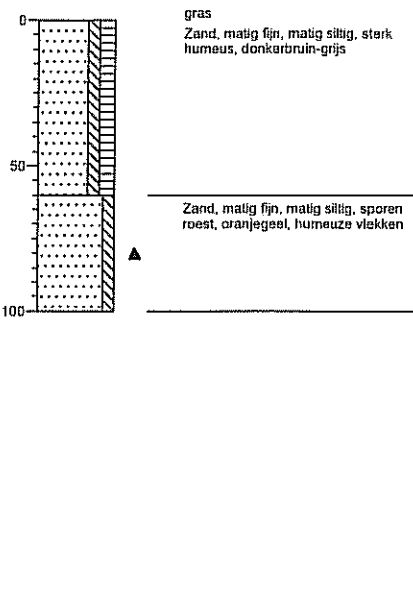
	slib
	water

Boring: 1

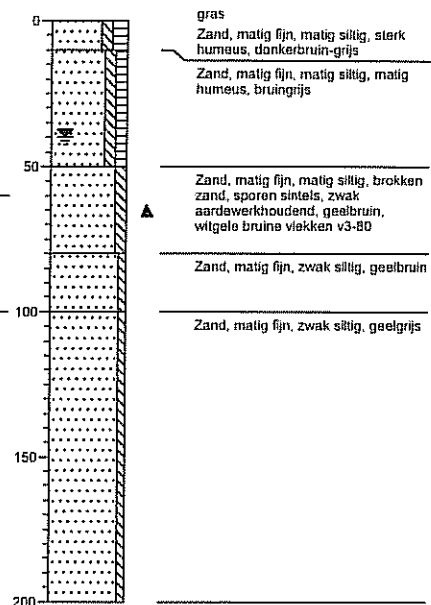
Datum: 03-12-2007
 X: 161146
 Y: 470581
 Maaiveld [m]: 1,3
 GWS:
 Opmerking:

**Boring: 2**

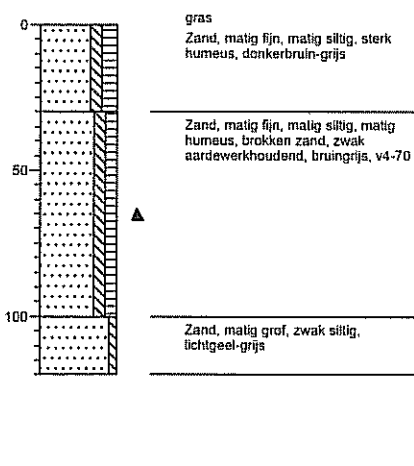
Datum: 03-12-2007
 X: 161172
 Y: 470628
 Maaiveld [m]: 1,3
 GWS:
 Opmerking:

**Boring: 3**

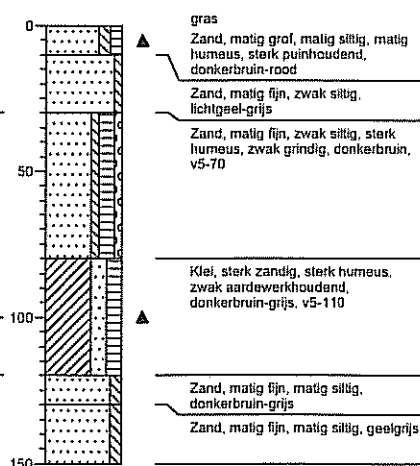
Datum: 03-12-2007
 X: 161180
 Y: 470600
 Maaiveld [m]: 1,2
 GWS: 40
 Opmerking:

**Boring: 4**

Datum: 03-12-2007
 X: 161211
 Y: 470621
 Maaiveld [m]: 1,4
 GWS:
 Opmerking:

**Boring: 5**

Datum: 03-12-2007
 X: 161205
 Y: 470578
 Maaiveld [m]: 1,5
 GWS:
 Opmerking:

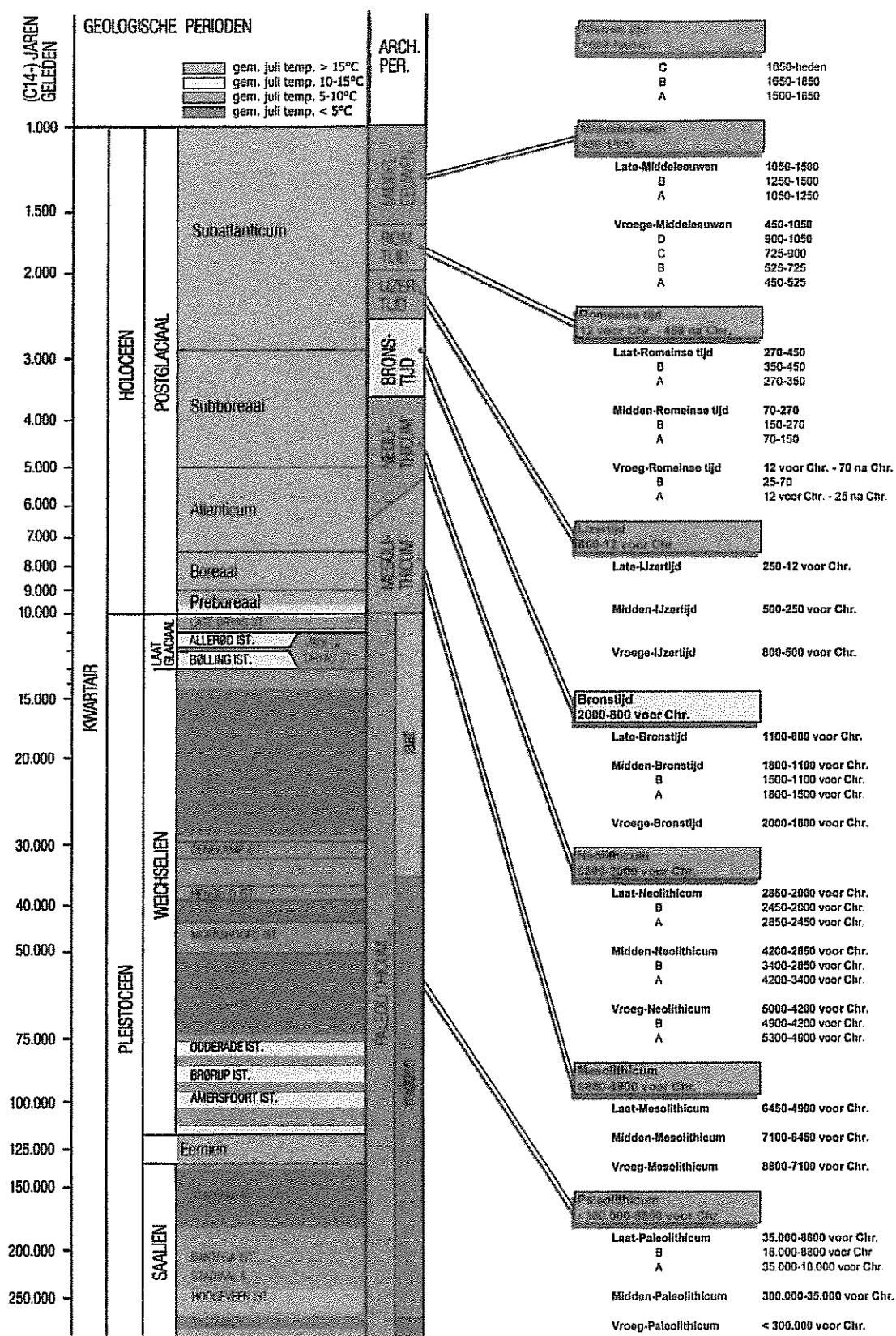


Bijlage 6: Vondstenlijst

Vondstnr	Boring	Diepte [in cm]	Materiaal	Baksel	Fragment rand, wand, bodem	Aantal	Type / vorm	Datering (ABR code)	Versiering	Opmerking
3-80	3	80	Keramië	Baksteen	Fragment	2	-	LME-NT	-	
3-80	3	80	Keramië	Roodbakkend	Fragment	1	-	LME-NT	Slib + glazuur	
4-80	4	80	Keramië	Baksteen	Fragment	1	-	LME-NT	-	
5-70	5	70	Keramië	Baksteen	Fragment	4	-	LME-NT	-	
5-70	5	70	Keramië	Roodbakkend	Fragment	2	-	LME-NT	Glazuur	
5-70	5	70	Keramië	Indet.	Fragment	1	-	-	-	Andenne
5-70	5	70	Keramië	Aardewerk	Fragment	1	-	LME	-	
5-110	5	110	Keramië?	Witbakkend	Fragment	2	-	-	-	
5-110	5	110	Slak	-	-	1	-	-	-	-
5-110	5	110	Natuursteen	-	Fragment	1	-	-	-	Roodgekleurd

Gedetermineerd door: H.W. van Klaveren (senior archeoloog)

Bijlage 7: Periodentabel



Bijlage 8: Historische kaart

Bijlage 8: Historische atlas 1869



LEGENDA



plangebied

0m 100m

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING	GOED GEK.
			HISTORISCHE SITUATIE	

Becker & Van de Graaf
archeologie op maat

BRON:
UITGEVERIJ NIEUWLAND 2005

SCHAAL:
1:5000

FORMAAT:
A4