

Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Bouwlocatie Stationsweg, Brummen

L.R. van Wilgen





Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Bouwlocatie Stationsweg, Brummen

L.R. van Wilgen

Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Bouwlocatie Stationsweg, Brummen

L.R. van Wilgen

SOB Research,
Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek

© SOB Research
Heinenoord, november 2005

ISBN 90-5801-364-2

Projectnummer 1174-0509

Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Bouwlocatie Stationsweg, Brummen

Inhoud

1.	Inleiding	3
1.1	Planontwikkeling	3
1.2	Opdrachtverlening	3
1.3	Doel van het onderzoek	3
1.4	Fasering	4
1.5	Onderzoeksteam	5
1.6	CIS-code	5
2.	Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken	7
2.1	Archiefonderzoek	7
2.2	Luchtfotoanalyse	7
2.3	Onderzoeksplan	7
2.4	Veldonderzoek	7
2.3	Uitwerking en rapportage	8
3.	Resultaten archiefonderzoek	9
3.1	Geologische gegevens	9
3.2	Archeologische gegevens	10
3.3	Historische gegevens	12
3.4	Luchtfoto's	14
3.5	Archeologisch verwachtingsmodel	14
4.	Resultaten veldonderzoek	17
4.1	Inleiding	17
4.2	Booronderzoek IVO	17
4.3	Geologische opbouw	18
4.4	Archeologische sporen IVO	18
4.5	Toetsing archeologisch verwachtingsmodel	18
5.	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	19
5.1	Samenvatting en conclusies	19
5.2	Aanbevelingen	19
	Literatuur	21
	Verklarende woordenlijst	23

Bijlage 1:	Archeologische en geologische tijdschaal	25
Bijlage 2:	Overzicht boorgegevens Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Bouwlocatie Stationsweg, Brummen	27
Bijlage 3:	Overzicht In Situ-vondsten Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Bouwlocatie Stationsweg, Brummen	31
Bijlage 4:	SOB Research: Gegevens	33

1. Inleiding

1.1 Planontwikkeling

Aanleiding voor het archeologisch onderzoek vormen de plannen van SAB Arnhem B.V. voor de sloop van bestaande bebouwing en de bouw van drie kantoor-woonvilla's op een deel van het terrein van Landgoed Klein Engelenburg aan de Stationsweg te Brummen (Gemeente Brummen). In het kader van de voorgenomen plannen zullen aanlegwerkzaamheden (onder meer sloop-, graaf- en bouwwerkzaamheden) worden uitgevoerd binnen een gebied met een oppervlakte van circa 5000 m². Ten behoeve van dit project wordt een vergunningsprocedure conform Artikel 19.1 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening doorlopen.



Afbeelding 1. Ligging van het onderzoeksgebied (rode stip) in Nederland.

1.2 Opdrachtverlening

Omdat de met de realisatie van dit bouwplan gepaard gaande inrichtings- en bouwwerkzaamheden zouden kunnen leiden tot een aantasting van mogelijk aanwezige archeologische en cultuurhistorische waarden en daarmee tot een aantasting van de landschapskwaliteit, als gevolg van de diverse graaf- en funderingswerkzaamheden, heeft SAB Arnhem B.V. aan SOB Research verzocht om een offerte op te stellen voor een Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (IVO) in het plangebied. Op basis van de door SOB Research opgestelde offerte ('Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Bouwlocatie Stationsweg, Brummen', d.d. 29 juli 2005) is door SAB Arnhem B.V. aan SOB Research opdracht verleend om in het plangebied een IVO door middel van grondboringen uit te voeren.

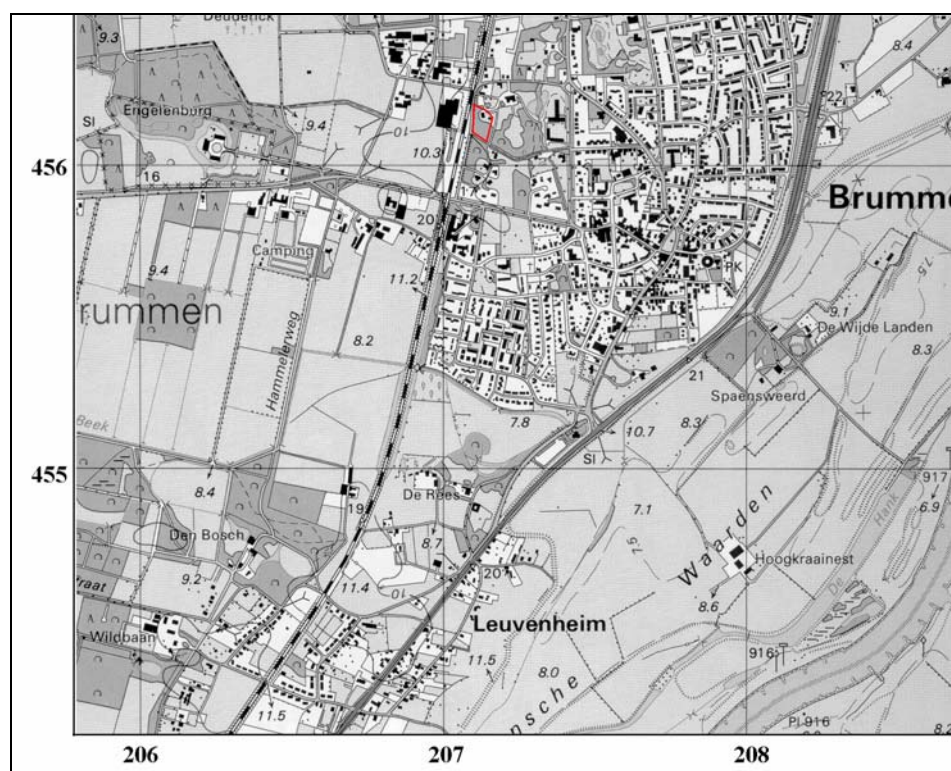
1.3 Doel van het onderzoek

De opgave voor het onderzoek door SOB Research was de archeologische en aardkundige waarden ter plaatse van het plangebied te inventariseren, te documenteren en te waarderen.

Het onderzoek was gericht op de volgende aandachtspunten:

- De geologie en landschapsgeschiedenis ter plaatse van het (plan)gebied, in relatie tot de bewoningsmogelijkheden in het verleden;

- De aanwezigheid van archeologische waarden ter plaatse van het plangebied: onderzoek naar bewoningssporen uit de prehistorie, de Romeinse tijd, de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd;
- De aard, omvang, (diepte)ligging, kwaliteit (graafheid en conserveringstoestand) en indien mogelijk de datering van eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen;
- De waardering van eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen (zeldzaamheid en behoudswaardigheid);
- De mate waarin archeologische en cultuurhistorische waarden door de uit te voeren inrichtings- en bouwwerkzaamheden met aantasting worden bedreigd;
- De inpassing van de uit het onderzoek verkregen resultaten in het te realiseren bouwplan.



Afbeelding 2. Ligging van de onderzoekslocatie (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart van Nederland. Kaartschaal 1: 25.000. Bron: Topografische Dienst Emmen.

1.4 Fasering

Na de opdrachtverlening is een begin gemaakt met het onderzoek. In drie uitvoeringsfasen werd naar de eindrapportage toegewerkt. Tijdens de eerste fase werd gewerkt aan de voorbereiding en de planning van het onderzoek. Hierbij zijn diverse archieven geraadpleegd om al aanwezige archeologische, historische, geologische en luchtfoto-informatie zoveel mogelijk te kunnen benutten. Tijdens de tweede fase is het archeologisch veldonderzoek uitgevoerd. Dit veldonderzoek bestond uit een inventariserend booronderzoek binnen het plangebied. Het veldwerk werd op 5 oktober 2005 uitgevoerd. Tenslotte is, op basis van de verkregen gegevens, een overzicht samengesteld van de aangetroffen archeologische, cultuurhistorische en aardkundige waarden. De verkregen gegevens, de daaraan verbonden conclusies, alsmede de op basis hiervan tot stand gekomen adviezen zijn uitgewerkt in het nu voorliggende eindrapport.

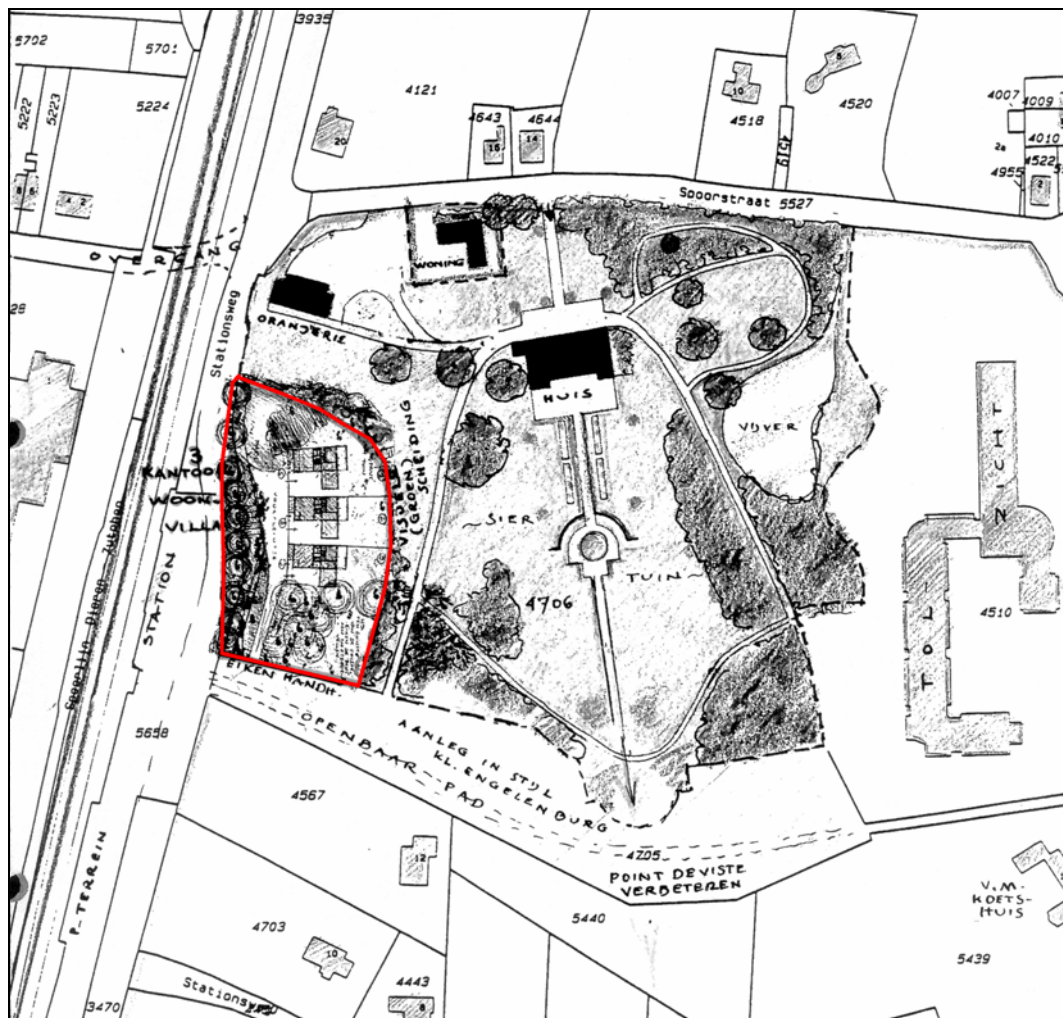
1.5 Onderzoeksteam

Het onderzoeksteam van SOB Research bestond uit:

J.B. de Voogd	coördinatie veldwerk, archiefonderzoek, veldwerk
L.R. van Wilgen	archiefonderzoek, digitale grafische uitwerking en rapportage
J.W. van Zessen	veldwerk, gegevensverwerking

1.6 CIS-code

Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Bouwlocatie Stationsweg, Brummen is in het kader van Artikel 41 van de Monumentenwet geregistreerd met CIS-code 14118.



Afbeelding 3. Schets van de toekomstige inrichtingssituatie. Het plangebied is rood omkaderd. Schaal 1: 3000.

2. Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken

2.1 Archiefonderzoek

In het kader van het onderzoek werden diverse archieven geraadpleegd. Dit bureauonderzoek heeft tot doel gebruik te maken van de in deze archieven beschikbare of alsnog destilleerbare informatie over de landschaps- en bewoningsgeschiedenis van het gebied. Onder meer zijn daarbij de archieven van het Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen/TNO (NITG/TNO), de Topografische Dienst en de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB-ARCHIS II) geraadpleegd.

2.2 Luchtfotoanalyse

Op luchtfoto's van landelijk gebied kunnen bijna altijd verschillen worden waargenomen in de vorm van lichtere en donkere zones. Deze verschillen zijn vooral het gevolg van de geohydrologische gesteldheid van de ondergrond (met name de verschillen in het waterbergend vermogen van de bodem). Dit hangt nauw samen met de textuur van de diverse grondlagen. Met fotografische en digitale bewerkingstechnieken kunnen deze op de luchtfoto's zichtbare verschillen beter zichtbaar worden gemaakt. Afhankelijk van diverse factoren (onder meer de diepteligging, de fotokwaliteit, de omstandigheden tijdens het nemen van de foto en de oppervlaktebewerking van de grond) kunnen ondergrondse landschapskenmerken (stroomruggen, oude waterlopen, enz.) en bewoningssporen (gebouwen, nederzettingsterreinen, infrastructuur, enz.) door middel van luchtfotoanalyse worden opgespoord en meer of minder gedetailleerd in kaart worden gebracht. Dit is van belang voor een inschatting van de aanwezigheid van bewoningssporen voorafgaand aan het veldonderzoek en een beter begrip (in ruimtelijk opzicht) van eventueel aangetroffen sporen tijdens en na afloop van het veldonderzoek.

Er worden (indien mogelijk) zowel recente foto's als oudere foto's gebruikt. Het voordeel van de oudere luchtfoto's is dat recente veranderingen in het onderzoeksgebied kunnen worden getraceerd en dat ook aangrenzende, wellicht heden ten dage bebouwde, terreinen bij de analyse kunnen worden betrokken. Het nadeel van de oudere foto's is dat ze over het algemeen van mindere kwaliteit zijn dan de meer recente luchtfoto's, als gevolg van de lagere filmkwaliteit.

2.3 Onderzoeksplan

Op basis van de beschikbare geologische, archeologische en historische informatie is een onderzoeksplan opgesteld.

2.4 Veldonderzoek

2.4.1 Booronderzoek

Op basis van het onderzoeksplan is het booronderzoek op het terrein uitgevoerd. Door middel van grondboringen kan de geologische opbouw van een gebied in kaart worden gebracht. Dit is vooral van belang omdat de bewoningsmogelijkheden in Nederland tot de Romeinse tijd volledig afhankelijk waren van de landschappelijke situatie. Ook voor wat betreft de Romeinse tijd en de Middeleeuwen is er, ondanks de toegenomen mogelijkheden om middels bedijking, afdamming en kanalisering het landschap vorm te geven, nog steeds sprake van een sterke relatie tussen het natuurlijk landschap en de mogelijkheden tot bewoning.

Door middel van boringen kunnen ook archeologische sporen worden getraceerd. Indicatoren voor bewoning ter plaatse zijn onder meer de aanwezigheid van houtskool, verbrand bot, scherfmateriaal, potgruis, vuursteen, puin of verstoorde grondlagen. Vaak kan de stratigrafie, de aard, de dikte, de omvang en de ouderdom van de archeologisch interessante grondlagen aan de hand van de boringen globaal worden bepaald en verder in kaart worden gebracht.

In totaal werden tijdens het IVO 6 boringen tot op een diepte van minimaal 1.30 meter en maximaal 2.20 meter beneden maaiveld uitgevoerd. Er werd geboord met een Edelmanboor met een diameter van 20 centimeter. De boorresiduen werden gezeefd op een zeef met een raster van 4 millimeter. Bij iedere afzonderlijke boring zijn de in de boring te onderscheiden geologische afzettingen en archeologische sporen ten opzichte van het maaiveld ingemeten. De bijbehorende hoogteliggingen van het maaiveld werden ten opzichte van het Normaal Amsterdams Peil (NAP) ingemeten (zie Bijlage 2: Overzicht boorgegevens Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Bouwlocatie Stationsweg, Brummen).

2.4.2 Oppervlaktekartering

Bij oppervlaktekartering wordt een terrein onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten aan het oppervlak. In gebieden waar archeologisch belangrijke lagen relatief dicht aan het oppervlak liggen (er is dan geen sprake van omvangrijke sedimentvorming op deze lagen) kan het uitvoeren van een oppervlaktekartering zinvol zijn. Vooral vers geploegde akkers lenen zich voor deze onderzoeksmethodiek. Voorafgaande aan het booronderzoek heeft in het kader van dit veldonderzoek geen systematische oppervlaktekartering plaatsgevonden, omdat door de aanwezigheid van een bosstrooisellaag de vondstzichtbaarheid minimaal was.

2.5 Uitwerking en rapportage

Na het veldonderzoek zijn de onderzoeksgegevens uitgewerkt en geanalyseerd. Hierbij is voortdurend sprake geweest van terugkoppeling naar de uitkomsten van het archiefonderzoek. Ter afronding van het archeologisch onderzoek is het nu voorliggende eindrapport samengesteld.

3. Resultaten archiefonderzoek

3.1 Geologische en geomorfologische gegevens

3.1.1 Geologische opbouw

De diepe ondergrond van het onderzochte terrein wordt gevormd door een tijdens het Saalien ontstaan glaciaal bekken. Dit bekken bereikt hier een diepte van 50 meter tot 75 meter beneden NAP. Aan het eind van het Saalien, circa 130.000 BP, werd dit bekken gevuld met afzettingen van de Formatie van Drente. Deze proglaciale en lacustroglaciale afzettingen bestaan uit kleien die in door ijs afgedamde meren als afsmeltingsproducten van het landijs zijn ontstaan. Nadat het landijs uit dit deel van Nederland was verdwenen, stroomde de Rijn in noordelijke richting door het bekken en vulde deze met grindrijke grove zanden van de Formatie van Kreftenheye. Ter hoogte van het plangebied ligt de bovenkant van deze formatie op circa 10 meter onder het maaiveld. Gedurende de eerste fase van de laatste IJstijd, het Weichselien, verplaatste de Rijn zijn loop in westelijke richting, waardoor er een einde kwam aan fluviaie sedimentatie op grote schaal. Tijdens de midden fase van het Weichselien werd er in het gebied dekzand afgezet. Deze afzettingen van eolische en periglaciale oorsprong worden tot de Formatie van Twente gerekend. De top van deze afzetting is als gevolg van klimatologische omstandigheden licht geaccidenteerd.

In de middenfase van het Weichselien, het Pleniglaciaal, heerste er een toendraklimaat, gekenmerkt door lange, strenge en sneeuwrijke winters en korte en droge zomers. Door opdooi in de zomer werden de door de wind en rivieren aangevoerde zanden, mede doordat de ondergrond permanent bevroren was, voor een belangrijk deel weer verspoelt. Deze verspoelde sedimenten zijn opgebouwd uit lagen lemige, zeer fijne zanden en leemarme, matig fijne zanden. Door vorstinwerking is de top van deze pleniglaciale afzettingen vaak sterk verwrongen (kryoturbatie). Van de hogere delen van de stuwwallen werd grindrijk materiaal door smeltwatererosie via brede dalen naar beneden gevoerd, waar het in puinwaaiers werd afgezet. Dit daluitspoelingsmateriaal reikt als een steeds dunner wordende laag van de Veluwe tot vrijwel aan het huidige IJsseldal.

Tegen het eind van het Pleniglaciaal werd het klimaat droger. Door de wind werd fijn zand afgezet, dat als een deken over grote delen van het landschap kwam te liggen. Dit Oud Dekzand is sterk gelaagd en bestaat uit lemig zand, afgewisseld met leemlaagjes, leemarm zand, soms snoertjes fijn grind of grof zand. Gedurende de beginfase van het Laat-Weichselien ging de eolische sedimentatie door. Tijdens de eerste warme periode, het Bølling Interstadiaal (circa 12.400 - 12.000 BP) werd de sedimentatie onderbroken en vond er enige bodemvorming plaats. In de daarop volgende koude periode, het Oude Dryas Stadiaal (circa 12.000 - 11.800 BP), werd wederom door de wind veel zand verplaatst. Deze zandafzettingen, het Jong Dekzand I, zijn beter gesorteerd, minder duidelijk gelaagd en bevatten minder leem dan het Oud Dekzand.

In het warmere Allerød Interstadiaal (circa 11.800 - 11.000 BP) vond weer bodemvorming plaats. Plaatselijk werd in het gebied de Laag van Usselo gevormd, een horizont die als een grijs gebleekte laag met houtskoolresten kan worden herkend. Tijdens het Jonge Dryas Stadiaal (circa 11.000 - 10.330 BP) was het klimaat weer kouder en vonden er opnieuw verstuivingen plaats. De wat grovere en minder leem bevattende zandafzettingen uit deze tijd worden Jong Dekzand II genoemd.

Tijdens het Holoceen (10.000 BP – heden) wordt het klimaat warmer en droger en komt op grote schaal bos tot ontwikkeling. Doordat de Rijn aan het einde van het Vroeg-Weichselien haar loop in westelijke richting verlegd had, wordt het IJsseldal slechts door regionale rivieren zoals de Oude IJssel en lokale beken zoals de Brummense Beek ontwaterd. Pas in de Romeinse tijd komt hierin verandering, wanneer de Geldersche IJssel ontstaat als zijtak van de Rijn. De door de Geldersche IJssel afgezette sedimenten worden tot de Betuwe Formatie gerekend en bestaan uit kleiige komafzettingen en zandige en zavelige stroomgordelafzettingen.

Tijdens het Holoceen traden in de drogere delen van het dekzandgebied uitgebreide verstuingen op. Deze verstuingen zijn grotendeels het gevolg van menselijk ingrijpen in het natuurlijke landschap. Hoofdzakelijk zijn deze verstuingen een middeleeuws fenomeen, ontstaan door de sterke ontwikkeling van de landbouw in deze periode. De eerste verstuingen zijn vermoedelijk echter al in het eind van het Subboreaal (5.000 BP tot 3.000 BP) te dateren. Het verstoven materiaal wordt tot de Formatie van Kootwijk gerekend. In de lagere delen van het dekzandgebied met een gebrekkige waterafvoer ontstaat veen (Formatie van Griendtsveen). In de dalen wordt materiaal afgezet (beekafzettingen) en ontstaat plaatselijk ook veen. Beide laatste afzettingen behoren tot de Formatie van Singraven.

Op de Bodemkaart van Nederland, Blad 33 Oost Apeldoorn, Schaal 1: 50.000, is het plangebied gelegen in de niet gekarteerde bebouwde kom van Brummen. Van het kaartbeeld kan worden afgeleid dat ter plaatse van het plangebied er mogelijk sprake is van podzolgronden in de vorm van holtpodzolgronden, bestaande uit lemig fijn zand (code Y23). Deze eenheid wordt in het westen begrensd door de eenheid 'leemarme en zwak lemige, fijn zandige veldpodzolgronden met grof zand en/of grind beginnend tussen 40 en 120 cm' (Hn21g). Blijkens de afgebeelde horizontale schoppen, is deze eenheid in het verleden vergraven.

3.2 Archeologische gegevens

3.2.1 Inleiding

Voor een overzicht van reeds bestaande kennis ten aanzien van archeologische vindplaatsen binnen en in de directe omgeving van het plangebied werden het archief van de ROB (ARCHISII) en de Archeologische Monumentenkaart van Gelderland geraadpleegd.

3.2.2 Bewoningsgeschiedenis van Brummen

De Pleistocene zandgronden behoren tot de oudste bewoonde gebieden van Nederland. De vroegste sporen van menselijke activiteit stammen er uit het Midden-Paleolithicum (circa 100.000 BP tot circa 35.000 BP). De vroegste bewoners zijn jagers en verzamelaars die een zwervend bestaan leidden. Pas in het Midden-Neolithicum (3200 v. C. tot 2200 v. C) is er sprake van landbouw en ontstaan er nederzettingen. De landbouwgronden en nederzettingen zijn gelokaliseerd op de droge zandgronden en worden verplaatst als de grond is uitgeput. De invloed van de mens op het landschap is nog gering. In de IJzertijd (700 v.C. – 0) worden de nederzettingen plaatsvast. Mogelijk is dit een gevolg van een verhoogde bevolkingsdichtheid, waardoor er geen ruimte meer is om nederzettingen te verplaatsen.

In de Romeinse tijd ligt het IJsseldal buiten het Romeinse Rijk, maar uit de verspreiding van archeologische vondsten valt op te maken dat er wel meer of minder intensieve contacten met het Rijk zijn geweest. Men gaat ervan uit dat er een toename van de bevolking is, en dat er een uitbreiding van de landbouw plaats vindt. In deze periode ontstaat ook de Geldersche IJssel. Na de val van het Romeinse Rijk loopt de bevolking echter weer sterk terug en daarmee ook het areaal aan landbouwgrond. Vrij algemeen wordt aangenomen dat maar heel weinig nederzettingen zich sedert de Prehistorie op dezelfde plaats hebben kunnen handhaven.

Na circa 500 A.D. stabiliseert de situatie en is er in de Merovingische tijd (6^e en 7^e eeuw) en Karolingische tijd (8^e en 9^e eeuw) sprake van groei. In eerste instantie worden de rijkere grondsoorten op de stuwwallen van de Veluwe in gebruik genomen. Met name in de Karolingische tijd worden echter de minder vochtige delen van het IJsseldal tussen Wilp en Brummen in cultuur gebracht. De nederzettingen bestaan uit boerderijen binnen afzonderlijk omheinde erven en zijn omringd door akkercomplexen. De nederzettingen in het zuiden van het IJsseldal zijn door een moerasgebied gescheiden van de Veluwe. Het feit dat ze reeds zeer vroeg zelfstandige parochies vormen, wijst erop dat ze vanuit de IJssel zijn ontgonnen en dus een geheel aparte eenheid vormen.

De kerstening van deze regio is door Lebuïnus en zijn opvolger Ludgerus of Liudger ter hand genomen. In 794 krijgt Ludgerus '*in villa que dicitur Brimnum*' van graaf Wrachar enkele landerijen in Wichmond ten geschenke. Dit is de oudste vermelding die we kennen van Brummen. Of Brummen dan al een zelfstandige parochie is, is niet bekend. In 970 is er in ieder geval wel sprake van een parochie, want dan worden door graaf Wichman van Hameland de inkomsten van de parochiekerk aan de abdij van Elten geschonken. Ook een aantal buurtschappen in de gemeente, waaronder Rhienderen (Hrenheri, 796), worden in de Karolingische tijd voor het eerst vermeld.

In de Late Middeleeuwen (1000 – 1500) wordt onder invloed van de sterke bevolkingsgroei en de gunstige klimatologische omstandigheden, het cultuurland sterk uitgebreid. De nederzettingen in het IJsseldal ontwikkelen zich echter, met uitzondering van handelsplaatsen zoals Doesburg en Zutphen, zeer geleidelijk. Wel ontstaan er verschillende kastelen en havezathen. Voorbeelden hiervan zijn Laag Helbergen, waarvan de kelder uit de 15^e eeuw stamt, en de Engelenburg, dat in 1570 door de Spanjaarden verwoest wordt en waarvan de oudste stenen restanten teruggaan tot in de 16^e eeuw. Vanaf de 12^e eeuw neemt de expansie echter weer af doordat het klimaat verslechtert. Pas in de 19^e eeuw komt hierin verandering. De introductie van kunstmest betekent dat voorheen onvruchtbare gronden in gebruik genomen kunnen worden. Door met name gegoede burgers uit Zutphen worden in de gemeente verschillende buitenplaatsen aangelegd. Een voorbeeld hiervan is de uit 1829 stammende buitenplaats Rhienderstein.

3.2.3 Het plangebied en de directe omgeving

Het plangebied ligt op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden in Nederland (IKAW; Indicatieve Kaart Archeologische Waarden in Nederland, 2^e generatie; Amersfoort: 2000) binnen een zone met een middelhoge verwachting. Binnen het plangebied bevinden zich geen terreinen die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) worden aangegeven als terreinen met een archeologische status. In ARCHIS (het centrale archief voor de bekende archeologische vindplaatsen in Nederland) worden binnen het plangebied geen archeologische vindplaatsen vermeld. In ARCHIS staan wel vindplaatsen in de buurt van het plangebied geregistreerd:

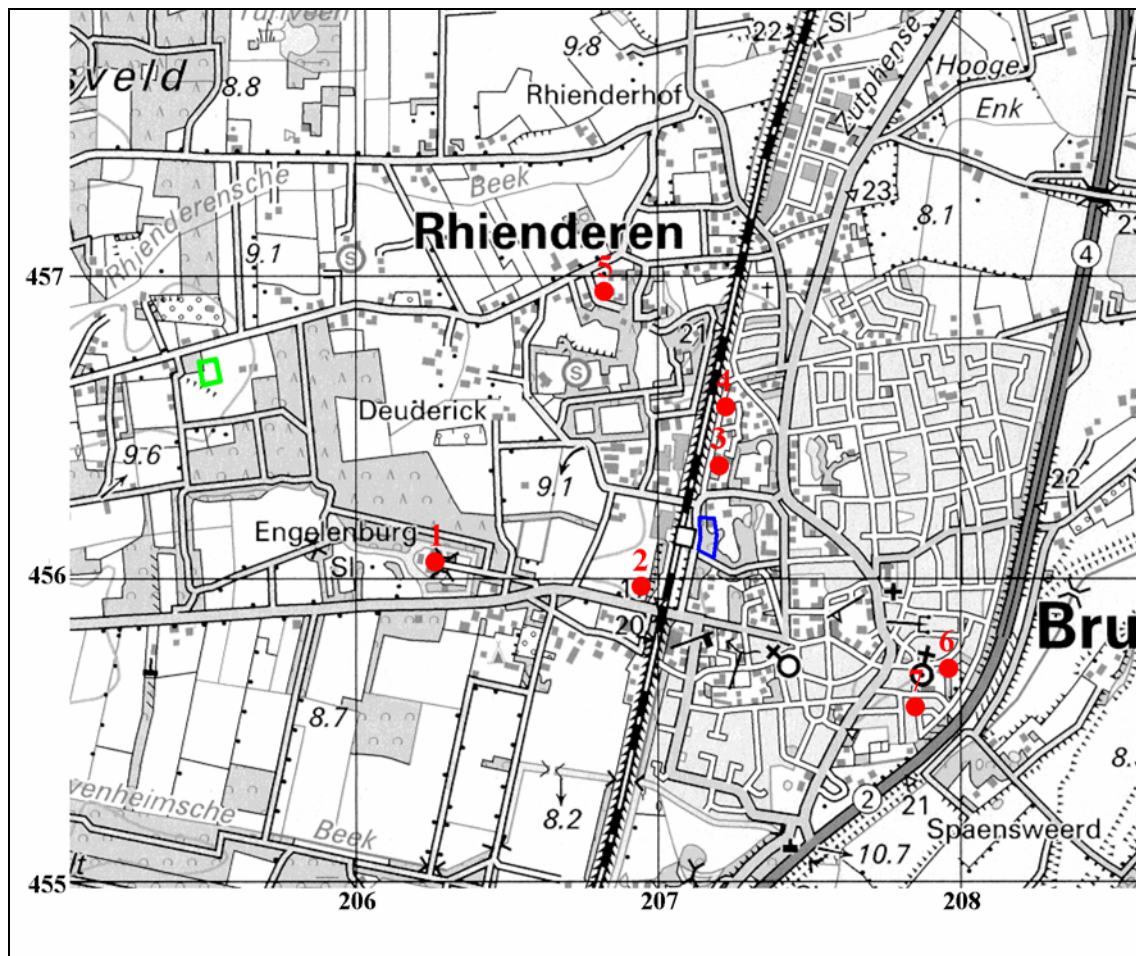
Vondstlocatie 1 (voor projectie van de vondstlocaties zie Afbeelding 4): Engelenburg. Hier zijn in 1992 tijdens een archeologische inspectie door de ROB muurfragmenten gevonden. Deze werden gedateerd als stammend uit de Late Middeleeuwen / begin Nieuwe Tijd (waarnemingsnummer 22264; ROB-objectnummer 33GZ-12).

Vondstlocatie 2: Brummen Kleine Engelenburg. Hier zijn in 1846 onder andere een Veluwe klokbeke, handgevormd aardewerk en crematieresten gevonden. De klokbeke stamt uit het late Neolithicum en is afkomstig uit een graf. Het handgevormde aardewerk en de crematieresten zijn afkomstig van een urnenveld uit de IJzertijd (waarnemingsnummer 16825; ROB-objectnummer 33GZ-7).

Vondstlocatie 3: Brummen. Hier is in 1993 tijdens een archeologische inspectie in een akker een scherp Badorf aardewerk met radstempel gevonden. Dit soort aardewerk dateert uit de tweede helft van de Vroege Middeleeuwen. (waarnemingsnummer 23124; ROB-objectnummer 33GN-34).

Vondstlocatie 4: Brummen Rhiender Es. Hier is in 1992 tijdens een archeologische veldkartering in secundair opgebrachte grond 1 fragment Badorf aardewerk met dubbele radstempel gevonden. Dit soort aardewerk dateert uit de tweede helft van de vroege Middeleeuwen (waarnemingsnummer 28714; ROB-objectnummer 33GN-33).

Vondstlocatie 5: Brummen Rhienderstein. Hier zijn in 1987 tijdens een archeologische veldkartering in secundair opgebrachte grond een klopsteen of retouchoir uit de IJzertijd en een groot aantal fragmenten aardewerk uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd gevonden (waarnemingsnummers 7736 en 41824; ROB-objectnummer 33GN-10).



Afbeelding 4. Overzicht van bekende archeologische vindplaatsen (in rood, genummerd), geprojecteerd op een uitsnede van de topografische kaart. Het plangebied is blauw omkaderd. De in 2003 door SOB Research onderzochte Bouwlocatie Knoevenstraat 59 is lichtgroen gemarkeerd. Schaal 1: 25.000.

Vondstlocatie 6: Brummen Huis Brunheim. Hier is in 1993 een groot aantal fragmenten aardewerk, metaal en bouw materiaal uit de late Middeleeuwen en vroege Nieuwe Tijd gevonden (waarnemingsnummer 23125; ROB-objectnummer 33Gz-15).

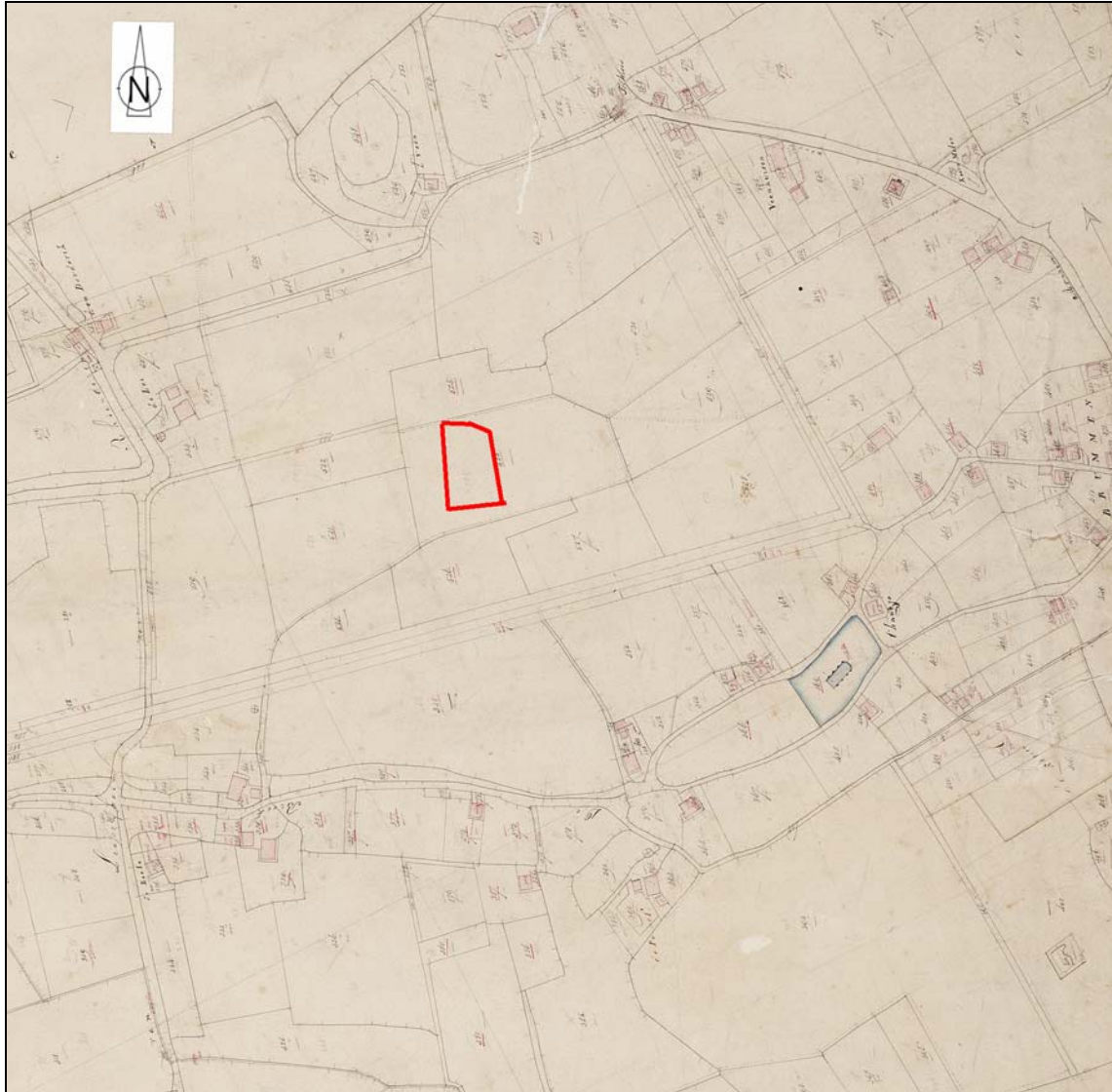
Vondstlocatie 7: Brummen Zegerij. Hier is in 1848 een complete vuurstenen bijl uit het Midden- of Laat-Neolithicum gevonden (waarnemingsnummer 16826; ROB-objectnummer 33GZ-8).

3.3 Historische gegevens

Het gebied waar het huidige plangebied is gesitueerd, is vanaf de negentiende eeuw cartografisch goed gedocumenteerd. Deze kaartdocumentatie levert informatie op over landgebruik en het voorkomen van oude, reeds verdwenen infrastructurele werken of voormalige bebouwing.

In 1835 liet Judith van Lennep op het terrein van het latere landgoed Klein Engelenburg een wit herenhuis bouwen. Van 1907 tot 1910 was jhr. S. van Citters, commissaris van de koningin, eigenaar van dit huis. Hij liet aan het huis een zijvleugel bouwen om daar zijn auto te kunnen stallen, de eerste auto in Brummen. In 1910 kwam het huis in handen van C.J. van Marle, schoonzoon van F. Boogaardt, die tot aan zijn dood in 1903 eigenaar was van Landhuis Groot Engelenburg. Hij liet het huis afbreken en er een landhuis, het huidige Klein Engelenburg, voor in de plaats zetten. Dit landhuis dateert dus van 1912.

Rondom het huis werd op het land dat bij het huis behoorde een 8 hectare grote parktuin aangelegd, waar menig schitterend tuinfeest werd gehouden. In de oorlogsjaren namen de Duitsers bezit van Klein Engelenburg en leefde de familie van Marle in het koetshuis. Na de oorlog werd het landgoed verkocht en werd het huis ingericht als kindertehuis. In 2004 is het huis aangekocht met de bedoeling er na interne verbouwingen een luxe woon- en zorgcentrum voor ouderen van te maken.



Afbeelding 5. De globale ligging van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitvergroete uitsnede van de minuutkaart van 1819. Schaal onbekend.

Op het Kadastrale Minuutplan uit 1819 van de Gemeente Brummen, Sectie G, blad 3, blijkt dat het plangebied op het moment van opname nog onbebouwd is (zie Afbeelding 5). Ook is er in het plangebied geen infrastructuur zichtbaar. Op de historische kaart van 1844-1846 (zie Afbeelding 6) is de situatie onveranderd. Op deze kaart is zichtbaar dat het plangebied niet als bouwland wordt gebruikt, maar deel uitmaakt van een zone met niet in gebruik zijnde woeste gronden. Op de historische kaart uit het begin van de 20^{ste} eeuw (niet afgebeeld) wordt in het plangebied grasbedekking aangegeven. Nog steeds is er geen bebouwing aanwezig. Wel wordt ten oosten en net ten noorden van het plangebied wat bebouwing weergegeven. Het plangebied ligt nu aan de Stationsstraat, ten oosten van de tussen 1865 en 1868 gereed gekomen spoorlijn 'Lijn A' van Arnhem naar Zutphen en verder.



Afbeelding 7. Het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van een luchtfoto van Brummen en omgeving uit 1954.

4. Resultaten veldonderzoek

4.1 Inleiding

Het plangebied met een omvang van circa 0.5 hectare is gelegen aan de Stationsweg, binnen de bebouwde kom van Brummen (Gemeente Brummen). Het terrein ligt deels op het terrein van Landgoed Klein Engelenburg en heeft een parkachtige setting. Het plangebied wordt aan de westzijde door de Stationsstraat begrensd. Hier staan een rij bomen en een hek. In het zuiden grenzen een bomenrij en een hek het terrein af van een openbaar pad. Voor het overige wordt het terrein niet fysiek begrensd. In het noordelijke deel van het plangebied bevinden zich een huis en een bijgebouw, die beiden gesloopt zullen worden. Het terrein is verder begroeid met eiken en struikgewas. De hoogte van het maaiveld lag tussen 9.39 meter +NAP en 9.71 meter +NAP.



Afbeelding 8. Boorpuntenkaart IVO door middel van grondboringen Bouwlocatie Stationsweg, Brummen. De boorpunten zijn in blauw weergegeven. Het plangebied is rood omkaderd. Schaal 1: 2500.

4.2 Booronderzoek IVO

Ten behoeve van de archeologische inventarisatie is een regelmatig grid van boorpunten gehanteerd, met drie in de lengterichting over het plangebied geprojecteerde, ten opzichte van elkaar verspringende boorraaien, die 17.5 meter uit elkaar liggen. De boorpunten binnen de boorraaien liggen 50 meter uit elkaar. In het kader van het IVO door middel van grondboringen zijn op de onderzoekslocatie in totaal 6 boringen tot op een diepte van minimaal 1.30 meter en maximaal 2.20 meter beneden maaiveld uitgevoerd. Boring nr.: 4 is iets naar het oosten verplaatst vanwege zware boomwortels in de ondergrond (zie Bijlage 2: Overzicht boorgegevens Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Bouwlocatie Stationsweg, Brummen).

4.3 Geologische opbouw

4.3.1 Inleiding

Op basis van het door SOB Research ter plaatse uitgevoerde booronderzoek kan worden gesteld dat in het plangebied dekzandafzettingen van de Formatie van Twente voorkomen.

4.3.2 Formatie van Twente

In alle boringen is het dekzand van de Formatie van Twente aangetroffen. Het betreft hier afzettingen van geel, grijsgeel, (licht)grijs tot witgrijs, leemloos tot lemig, fijn zand. Deze afzettingen kunnen tot de jongere dekzanden worden gerekend, afgezet gedurende de Dryas stadialen van het Weichselien Laat-Glaciaal. In Boring nr.: 4 werd dieper in het dekzand tussen 1.50-1.60 meter beneden maaiveld (8.11-8.21 meter +NAP) een lichtgrijze, zwak zandige, roestige leemlaag aangetroffen. In de meeste boringen bleek de top van het dekzand verstoord te zijn, wat waarschijnlijk in verband kan worden gebracht met de ontwikkeling van het terrein tot een parktuin in het begin van de vorige eeuw. De top van onverstoord dekzand werd aangetroffen tussen 8.49 meter +NAP in Boring nr.: 5 en 9.18 meter +NAP in Boring nr.: 6. In Boring nr.: 6 werden in de C-horizont vanaf 0.80 meter beneden maaiveld (8.78 meter +NAP) gleyverschijnselen waargenomen, veroorzaakt door fluctuaties in de grondwaterspiegel.

4.4 Archeologische sporen IVO

In Boring nr.: 1 werd vastgesteld dat hier een verstoring van de bodemopbouw tot op een diepte van 1.90 meter beneden maaiveld (7.67 meter +NAP) had plaatsgevonden. In wat vermoedelijk als een dichtgegooid greppel of sloot kan worden geïnterpreteerd, werden een fragment van roodbakken, oranje geglaazuurd aardewerk (NTB-NTC) en enkele puinbrokjes aangetroffen. De aangetroffen archeologische indicatoren kunnen niet als indicatief voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse worden beschouwd. In de overige boringen werden geen archeologische indicatoren aangetroffen.

4.5 Toetsing archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van het in Hoofdstuk 3 opgestelde archeologische verwachtingsmodel kon worden ingeschat dat er binnen het plangebied mogelijk archeologische sporen konden worden aangetroffen. Het betreft dan met name archeologische sporen uit de Prehistorie, de Romeinse tijd, de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd op of in de top van het dekzand. Tijdens het IVO door middel van grondboringen werden op de onderzoekslocatie in Boring nr.: 1 archeologische indicatoren aangetroffen, maar deze kunnen niet als indicatief voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse worden beschouwd. Op basis hiervan kan worden gesteld dat de archeologische verwachting voor dit plangebied zich niet in het aantreffen van één of meerdere archeologische vindplaatsen of het doen van relevante archeologische vondsten heeft vertaald.

5. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

5.1 Samenvatting en conclusies

In opdracht van SAB Arnhem B.V. heeft SOB Research op een deel van het terrein van Landgoed Klein Engelenburg aan de Stationsweg te Brummen (Gemeente Brummen) een Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (IVO) uitgevoerd. Dit met het oog op de voor deze locatie ontwikkelde plannen, waarin de sloop van bestaande bebouwing en de nieuwbouw van drie kantoor-woonvilla's wordt voorzien. Het IVO had tot doel de geologische opbouw, de aardkundige waarden en de archeologische en cultuurhistorische waarden ter plaatse vast te stellen. Tevens moest worden nagegaan in hoeverre de voorgenomen inrichtings- en bouwwerkzaamheden tot aantasting van hier mogelijk aanwezige archeologische waarden zouden kunnen leiden.

Op basis van de gegevens van het door SOB Research uitgevoerde booronderzoek kan worden gesteld dat in het plangebied dekzandafzettingen van de Formatie van Twente voorkomen. Het betreft afzettingen van Jong Dekzand. Deze afzettingen zijn gevormd tijdens de Dryas stadialen van het Weichselien Laat-Glaciaal.

Bij het onderzoek kon worden vastgesteld dat de bodemopbouw ter plaatse tot op een diepte variërend van 0.40 meter beneden maaiveld tot 1.90 meter beneden maaiveld verstoord is. Deze verstoring kan met grote waarschijnlijkheid op de ontwikkeling van het gebied tot een parktuin in het begin van de vorige eeuw worden teruggebracht, waarbij er eiken zijn geplant en er waarschijnlijk ook grondverzet heeft plaatsgevonden..

Tijdens het IVO door middel van boringen werden in Boring nr.: 1 in wat vermoedelijk als een dichtgegooide greppel of sloot kan worden geïnterpreteerd een fragment van roodbakkend, oranje geglazuurd aardewerk (NTB-NTC) en enkele puinbrokjes aangetroffen. De aangetroffen archeologische indicatoren kunnen niet als indicatief voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse worden beschouwd. In de overige boringen werden geen archeologische indicatoren aangetroffen.

5.2 Aanbevelingen

Op basis van de tijdens het Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (IVO) verkregen gegevens moet worden geconcludeerd dat voorafgaande aan de verdere realisatie van de plannen betreffende de 'Bouwlocatie Stationsweg' te Brummen, Gemeente Brummen, de uitvoering van nader archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

Literatuur

- Anon.: Gedenkboek en parochiegids van kerk en parochie St. Andreas, Brummen : De feestvierende parochiekerk van Brummen, De Gelderlander; Nijmegen: 1955.
- Berendsen, H.J.A.: De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie, van Gorcum; Assen: 1997.
- Berendsen, H.J.A.: Fysisch-geografisch onderzoek. Thema's en methoden; Assen: 2000.
- Gazenbeek, A.E.: Aanvullende Archeologische Inventarisatie Bouwlocatie Knoevenoordstraat 59, Brummen, SOB Research; Heinenoord: 2004
- Hendrikx, J.A.: De ontginning van Nederland. Het ontstaan van de agrarische cultuurlandschappen in Nederland; Utrecht: 1999.
- Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB): De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, Tweede generatie; Amersfoort: 2000.
- Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB): Archeologisch Informatie Systeem (ARCHISII); Amersfoort: 2005.
- Rijks Geologische Dienst (RGD): Geologische Overzichtskaart van Nederland 1: 600.000, Haarlem: 1975.
- Rijks Geologische Dienst (RGD): Toelichtingen bij de Geologische Overzichtskaart van Nederland 1: 600.000; Haarlem: 1975.
- Robas-producties: Chromotopografische Kaart des Rijks, 1:25.000, 1909, Historische Atlas Gelderland; Den Ilp: 1989.
- Robas Producties / Topografische Dienst: Foto - Atlas Gelderland; Den Ilp: 1989
- Stiboka: Bodemkaart van Nederland 1: 50.000, Blad 33 Oost Apeldoorn; Wageningen: 1979.
- Stiboka: Bodemkaart van Nederland 1: 50.000, Toelichting bij Blad 33 Oost Apeldoorn; Wageningen: 1979.
- Veldhorst, A.D.M. (red.): Kadastrale Atlas Gelderland 1832. Brummen, Stichting Werkgroep Kadastrale Atlas Gelderland; Arnhem: 1990.
- Wolters-Noordhoff: Grote Historische Atlas van Nederland, 1:50.000, 3 Oost Nederland 1830 – 1855; Groningen: 1990.
- website Gemeente Brummen: www.brummen.com
- website: www.dewoonomgeving.nl
- website: kaartmachine provincie Gelderland: geodata.prv.gelderland.nl
- website: www.kasteleningelderland.nl

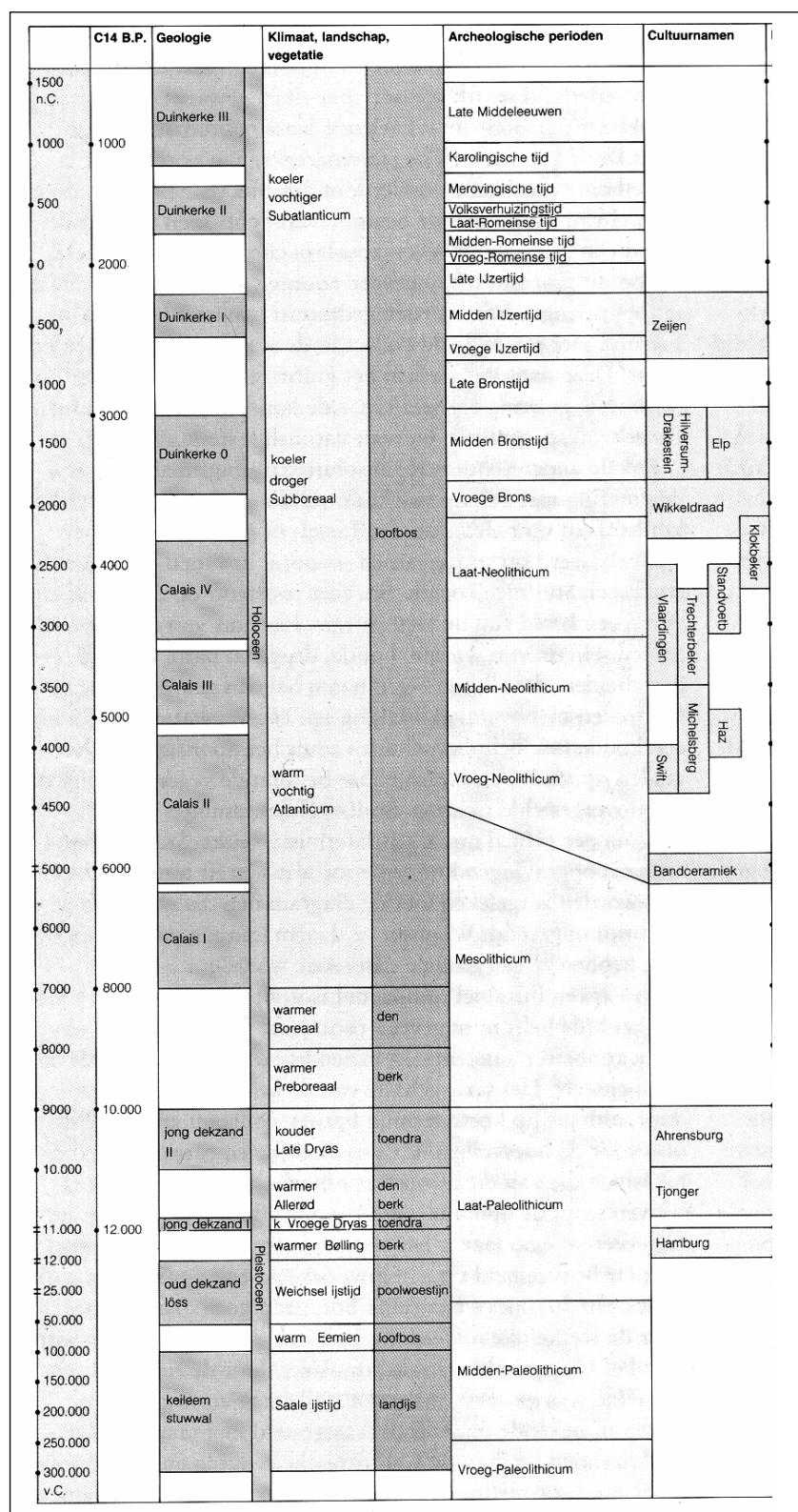
Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijk handelen
archeologische indicator	aanwijzing voor de aanwezigheid in het verleden van mensen.
C14 datering	bepaling van het gehalte aan radioactieve koolstof (C14) van organisch materiaal (hout, houtskool, schelpen, etc.) waaruit de ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren voor 1950 A.D.
C-horizont	moerige of minerale laag die weinig of niet is veranderd door bodemvormende processen
bioturbatie	door dieren en planten veroorzaakte sporen in een grondlaag
dekzand	fijnzandige afzettingen die onder peri-glaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn.
Edelmanboor	grondboor, te vergelijken met een palenboor
eolisch	onder invloed van de wind
erosie	verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
esdek	verhoogd bouwland ontstaan door ophoging door bemesting. Voor de bemesting werd potstalmest vermengd met zand, plaggen of bosstrooisel gebruikt. Ontstaan in de Late-Middeleeuwen. Een esdek is tenminste 40 cm dik.
fluviaal	onder invloed van een rivier
gyttja	organische afzetting, bestaande uit fijn verdeelde afgestorven plantenresten, in stilstaand water bezonken
Holoceen	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: circa 11000 BP tot heden)
horst	deel van de aardkorst dat tussen breuken omhoog is gekomen
in situ	bewaard gebleven op de oorspronkelijke plaats. Dit met name met betrekking tot onverstoorde archeologische sporen en vondsten
interstadiaal	relatief warme periode binnen een glaciaal

meanderen	zich bochtig door het landschap slingeren (van waterlopen)
Neolithicum	Jonge Steentijd, tussen circa 7.000 BP en 4000 BP. Tijdens het Neolithicum introductie landbouw in Nederland
Paleolithicum	Oude Steentijd, tussen circa 800.000 BP en 10.000 BP
periglaciaal	- gebied dat grenst aan de ijskap tijdens een IJstijd - klimaatzone in grensgebied ijsbedekking tijdens een IJstijd - kenmerkende verschijnselen van grensgebied ijsbedekking
permafrost	permanent bevroren ondergrond
Pleistoceen	geologisch tijdperk dat ongeveer 2,3 miljoen jaar geleden begon. De tijd van de IJstijden, maar ook van gematigd warme perioden. Het Pleistoceen eindigt met het begin van het Holoceen
pleniglaciaal	koudste periode laatste van de laatste IJstijd, het Weichselien, circa 20.000 BP tot 13.000 BP
podzol	bodem waarin de humus door uitspoeling uit de bovengrond (A1-horizont) verdwenen is en op enige diepte weer neergeslagen is als een donkere band (B-horizont). Tussen de A1-horizont en de B-horizont ontstaat een grijze, humus en ijzer arme laag: de A2-horizont. Podzolisering vindt vooral plaats in zure, mineraal en lutum arme zandgronden.
pollenanalyse	statistische studie van stuifmeelkorrels en sporen, die in sedimenten gevonden worden. Doel is onder meer milieureconstructie
Saalien	voorlaatste glaciaal, circa 250.000 BP tot 130.000 BP, waarin het landijs tot Nederland doordrong.
sediment	afzetting gevormd door bezinksel of neerslag
stadiaal	koude periode binnen een glaciaal
Weichselien	laatste glaciaal, circa 120.000 BP tot 11.000 BP. De ijskap reikte toen niet tot Nederland.

Bijlage 1

Archeologische en geologische tijdschaal



Het hierbij geboden overzicht geeft de geologische en archeologische hoofdperioden weer. De dateringen in de linkerkolom (voor en na Chr.) zijn gekalibreerd en geven de betrouwbaarste dateringen. Bron: ROB, 1988.

Bijlage 2

Overzicht boorgegevens Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Bouwlocatie Stationsweg, Brummen

Boring nr.: 1		Coördinaten:	X: 207114,4 Y: 456114,5	NAP: 9,57 Oxi/red: 0	Beschrijver: JZ Boorder: JV	Datum: 05-10-2005
Diepte:	Grondsoort:	Kleur:		Horizont:	Gerijptheid:	Opmerking:
0,00 - 0,30	zeer fijn zand, zwak humeus	donker grijs				puingruis
						Organische inhoud: wortels
0,30 - 0,50	zeer fijn zand	bruin grijs				beton
						Organische inhoud: wortels
0,50 - 1,20	zeer fijn zand, zwak grindig	licht bruin grijs				
						Organische inhoud: wortels humus
1,20 - 1,90	zeer fijn zand	donker grijs				baksteenpuin, oranje, zacht op 180
				Lithologie: met roestvlekken heterogeen		Organische inhoud: humus
1,90 - 2,20	zeer fijn zand	grijs				

Boring nr.: 2		Coördinaten:	X: 207149,4 Y: 456114,5	NAP: 9,57 Oxi/red: 0	Beschrijver: JV Boorder: JZ	Datum: 05-10-2005
Diepte:	Grondsoort:	Kleur:		Horizont:	Gerijptheid:	Opmerking:
0,00 - 0,15	zeer fijn zand	donker grijs				
						Organische inhoud: wortels
0,15 - 0,60	zeer fijn zand, zwak grindig	bruin				zwak lemig, ijzeroerconcreties
				Lithologie: met roestvlekken		
0,60 - 1,50	matig fijn zand, zwak grindig	grijs geel				ijzeroerconcreties tot 0.80
				Lithologie: met roestvlekken		

Boring nr.: 3

Coördinaten: X: 207131,9 NAP: 9,71 Beschrijver: JV
 Y: 456139,5 Oxi/red: 0 Boorder: JZ Datum: 05-10-2005

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Gerijptheid: Opmerking:

0,00 - 0,40 zeer fijn zand bruin grijs

Organische inhoud:
wortels

0,40 - 1,50 zeer fijn zand grijs

Organische inhoud:
wortels

Boring nr.: 4

Coördinaten: X: 207119,6 NAP: 9,57 Beschrijver: JZ
 Y: 456165,0 Oxi/red: 0 Boorder: JV Datum: 05-10-2005

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Gerijptheid: Opmerking:

0,00 - 0,25 zeer fijn zand donker grijs

Organische inhoud:
wortels

0,25 - 0,60 zeer fijn zand

Lithologie:
heterogeen
met roestvlekken

0,60 - 1,00 zeer fijn zand, zwak grindig bruin grijs

ijzeroer bovenin

Lithologie:
met roestvlekken

1,00 - 1,15 zeer fijn zand wit grijs

Lithologie:
met roestvlekken

1,15 - 1,40 zeer fijn zand bruin

Lithologie:
heterogeen

1,40 - 1,50 zeer fijn zand licht grijs

lemig

Lithologie:
met roestvlekken

1,50 - 1,60 leem, zwak zandig licht grijs

Lithologie:
met roestvlekken

1,60 - 1,90 zeer fijn zand licht grijs

Lithologie:
met roestvlekken

Boring nr.: 5 Coördinaten: X: 207149,4 NAP: 9,39 Beschrijver: JZ
Y: 456164,5 Oxi/red: 0 Boorder: JV Datum: 05-10-2005

Diepte:	Grondsoort:	Kleur:	Horizont:	Gerijptheid:	Opmerking:
0,00 - 0,20	matig fijn zand, zwak humeus	donker		grijs	
					Organische inhoud: graszode wortels
0,20 - 0,40	zeer fijn zand, zwak grindig	geel		grijs	zwak lemig
					Lithologie: met roestvlekken
0,40 - 0,90	zeer fijn zand	donker bruin		grijs	zwak lemig
					Organische inhoud: plantenresten
0,90 - 1,30	zeer fijn zand	wit		grijs	leembrokjes, kiezel
					Lithologie: met roestvlekken bioturbatie

Boring nr.: 6 Coördinaten: X: 207131,9 NAP: 9,58 Beschrijver: JV
Y: 456189,5 Oxi/red: 0 Boorder: JZ Datum: 05-10-2005

Diepte:	Grondsoort:	Kleur:	Horizont:	Gerijptheid:	Opmerking:
0,00 - 0,40	zeer fijn zand			grijs	vermengd met geel zand
					Lithologie: heterogeen
0,40 - 1,35	zeer fijn zand	geel		grijs	bioturbatie in top, vanaf 0.80 gley-vlekken
					Lithologie: bioturbatie
1,35 - 1,65	zeer fijn zand			geel	
					Lithologie: met roestvlekken

Bijlage 3

Overzicht In Situ-vondsten Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Bouwlocatie Stationsweg, Brummen

Boring nr.: 1

NAP: +8.67 - +8.57 meter

Nr. IS.1-1:

Zand, licht bruingrijs, zeer fijn, zwak grindig, wortels, humus

1 fragmentje roodbakkend aardewerk, oranje geglaazuurd

KER ROOD NTB – NTC

Boring nr.: 1

NAP: +7.77 meter

Nr. IS.1-2

Zand, donkergrijs, zeer fijn, humus, roestvlekken, heterogeen

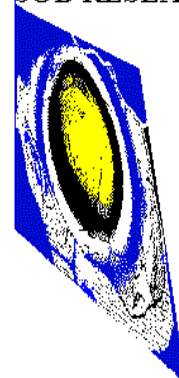
Puinbrokjes, oranje baksel, zacht bakkend

KER BAKSTEEN NTB - NTC

Bijlage 4

SOB Research: Gegevens

SOB RESEARCH



Naam: SOB Research Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek B.V.
Bezoekadres: Hofweg 13, Heinenoord

Postadres: Postbus 5060
3274 ZK Heinenoord

Telefoon: 0186 604432
Fax: 0575 476139
E-Mail: sobresearch@wxs.nl

Directeur: jhr. J. E. van den Bosch
Raad van Advies: J. van de Erve (Voorzitter)
Prof. dr. ir. J. T. Fokkema (Vice-Voorzitter)
J. van Kerchove (Secretaris)

Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Rotterdam
Inschrijvingsnummer Register: 24346983
BTW nummer: NL 8118.55.600.B.01

Bankrelatie: Rabobank Berkel-IJssel
Rekeningcourant: Nr.: 3543.43.181