

**Inventariserend veldonderzoek
verkennende fase
Zevenheuvelenweg, Berg en Dal**



Susanne Moerman

Colofon

*Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase
Zevenheuvelenweg in Berg en Dal, gemeente Groesbeek
CIS-code: 17837*

In opdracht van : Giesbers-Wijchen Ontwikkeling BV, Wijchen
Auteur : drs. S. Moerman
Redactie : drs. J.J. Huisman, dr. A. Wilbers
Projectnummer : 02280606/17837
Versie : 1.3
ISBN-10 : 90-77768-52-1
ISBN-13 : 978-90-77768-52-5

© Katwijk, juni 2006

Controle		
J.J. Huisman	Senior Archeoloog	28-06-06
Goedkeuring		
	Gemeente Groesbeek	

Becker & Van de Graaf

Archeologie op maat

Vestiging Nijmegen
Klooster Albertinum
Heyendaalseweg 121
6525 AJ Nijmegen
Tel. 024-3608163
Fax 024-3603765

Vestiging Katwijk
Ambachtsweg 7C
Postbus 3012
2220 CA Katwijk (ZH)
Tel. 071-3326888
Fax 071-4035524

Vestiging Lelystad
Kolkweg 22B
8243 PN Lelystad
Tel. 0320-262825
Fax 0320-261441

info@opgravingsbedrijf.nl
www.opgravingsbedrijf.nl

Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Becker & Van de Graaf

INHOUDSOPGAVE:

1. INLEIDING.....	3
1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek:.....	3
2. BUREAUONDERZOEK	4
2.1. Administratieve gegevens	4
2.2. Onderzoekskader.....	4
2.3. Geomorfologie en bodem	5
2.4. Archeologie.....	5
2.5. Huidig en historisch landgebruik.....	5
2.6. Conclusie bureauonderzoek en verwachtingmodel	6
3. VELDONDERZOEK	7
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet.....	7
3.2. Werkwijze	7
3.3. Resultaten.....	7
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	9
5. BETROUWBAARHEID	10
LITERATUUR EN KAARTEN	11
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	12
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Overzicht Archismeldingen	
4. Boorlocatiekaart	
5. Boorbeschrijvingen	
6. Periodentabel	
7. Minuutplan 1820	
8. Historische atlas ca. 1906	

1. Inleiding

In opdracht van Giesbers-Wijchen Ontwikkeling BV heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf in juni 2006 een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) verkennende fase uitgevoerd aan de Zevenheuvelenweg 85 in Berg en Dal, gemeente Groesbeek. De ligging van het onderzochte gebied, oftewel het plangebied, is weergegeven in bijlage 1. Binnen het IVO zijn een bureauonderzoek en een verkennend veldonderzoek uitgevoerd. Beide onderzoeken zijn uitgevoerd volgens het Plan van Aanpak (PvA; Huisman 2006) en conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 2.2 (College voor de Archeologische Kwaliteit 2005a).

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).

1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het Inventariserend Veldonderzoek is uitgevoerd als onderdeel van de procedures die samenhangen met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied. De opdrachtgever is van plan om de bestaande bebouwing op het perceel te slopen en nieuwbouw te realiseren in de vorm van negen appartementen. Hierbij zal de bodem door graafwerkzaamheden worden verstoord tot een diepte van maximaal 1,0 m. Verstoringen door eventuele heiwerkzaamheden zijn buiten beschouwing gelaten.

Het bureauonderzoek gaat vooraf aan het verkennend veldonderzoek en heeft tot doel om de strategie voor het veldonderzoek te bepalen aan de hand van gegevens over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied.

Het doel van het verkennend veldonderzoek is om inzicht te krijgen 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.

2. Bureauonderzoek

2.1. Administratieve gegevens

In tabel 1 zijn enkele administratieve gegevens van het plangebied weergegeven.

Tabel 1: Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Zevenheuvelenweg
<i>CIS-code</i>	17837
<i>Plaats</i>	Berg en Dal
<i>Gemeente</i>	Groesbeek
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Groesbeek K 108
<i>Provincie</i>	Gelderland
<i>Coördinaten</i>	
<i>Centrum</i>	191.800/425.780
<i>Hoekpunten</i>	191.778/425.784
	191.824/425.795
	191.827/425.779
	191.782/425.764
<i>Oppervlakte plangebied</i>	920 m ²
<i>Opdrachtgever</i>	Giesbers-Wijchen Ontwikkeling BV Contactpersoon: Dhr. M. van den Boogaard Postbus 64 6600 AB Wijchen Tel: 024 649 28 11
<i>Uitvoerder</i>	Becker & Van de Graaf BV
<i>Bevoegd gezag</i>	Gemeente Groesbeek Postbus 20 6560 AA Groesbeek
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Becker & Van de Graaf, Katwijk
<i>Uitvoeringsperiode veldwerk</i>	22 juni 2006

2.2. Onderzoekskader

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 het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB)¹. Tevens is voor de landschappelijke component gebruik gemaakt van de geomorfologische kaart (Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst 1985) en de bodemkaart (Stichting voor Bodemkartering 1985) en van historische gegevens van het minuutplan van 1820 (Machen 1820), de veldminuut van rond 1850 (von Motz 1840-1861) en een topografische kaart van 1906 (Uitgeverij Nieuwland 2005, no. 555). Er is voor het onderzoek geen gebruik gemaakt van archiefmateriaal, luchtfoto's en het Actueel Hoogtebestand van Nederland.

Tijdens het bureauonderzoek is niet alleen gekeken naar beschikbare informatie over het plangebied maar ook naar beschikbare informatie over de omgeving van het plangebied, oftewel het onderzoeksgebied. Binnen het onderzoeksgebied is er met name gekeken naar locaties waar vergelijkbare landschappelijke en/of historische situaties voorkomen als in het plangebied. Op grond van de grote hoeveelheid meldingen in Archis is gebruik gemaakt van informatie binnen een straal van 850 m (bijlage 2).

¹ Naar verwachting vanaf eind 2006 de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)

2.3. Geomorfologie en bodem

De huidige gemeente Groesbeek, waartoe ook Berg en Dal behoort, lag tot aan het Saalien in het stroomgebied van de Rijn. In dit stroomgebied is door de rivier veel zand en grind afgezet. Tijdens het Saalien bereikte het landijs Nederland. Door de opstuwende werking van het landijs zijn er grote wallen ontstaan. De wallen bestaan uit het door de rivier afgezette grind en zand. De stuwende werking van het ijs zorgde ervoor dat de oorspronkelijk horizontale lagen rivierafzettingen uiteindelijk schuin of zelfs verticaal in de stuwwal kwamen te liggen. Waar deze lagen aan het oppervlak komen, zijn meerdere bodemtypes op zeer korte afstand van elkaar mogelijk (Willemse 2004).

Aan het einde van de ijstijd heeft er veel erosie van de stuwwal plaatsgevonden door smeltwater. De delen met veel grind erodeerden minder goed en zo bleven hoge stuwwalplateaus achter. Het plangebied bevindt zich op zo'n stuwwalplateau (Willemse 2004, 31). De bodem bestaat uit holtpodzolgronden van grof zand met grind beginnend ondieper dan 40 cm. De grondwatertrap van deze bodem is VII. Deze grondwatertrap komt alleen voor in de zeer hoge delen van Nederland, zoals op deze stuwwal die in het plangebied op ongeveer 88 meter boven NAP ligt. Grondwaterinvoer is hier nauwelijks merkbaar.

2.4. Archeologie

Het plangebied staat op de IKAW aangegeven als een gebied met een lage archeologische verwachtingswaarde. Dit stemt niet overeen met de waardering volgens de beleidsadvieskaart van de gemeente: hierop staat het plangebied aangegeven als een gebied met een middelmatige verwachting. Deze verwachting is gebaseerd op het voorkomen van mineralogisch rijke zanden en holtpodzolbodems in dit gebied (Willemse 2004, 63).

In het plangebied zelf zijn nooit vondsten gedaan, dan wel gemeld, en er zijn geen onderzoeken uitgevoerd. Het onderzoeksgebied is wel goed onderzocht en er is veel gevonden. Veel vondsten hebben te maken met een gebied dat bekend staat als de Holdeurn, een paar honderd meter ten zuidoosten van het plangebied. In dit gebied zijn resten gevonden van potten- en pannenbakkerijen uit de Romeinse tijd (monumenten 788, 1158; waarnemingen 24810-24812, 24814, 24823, 24825-24828, 57960 en 57967). In de Vroege- en Midden-Romeinse tijd zijn in de Holdeurn dakpannen en aardewerk geproduceerd ten behoeve van het legerkamp in Nijmegen. De kleiwinning hiervoor vond plaats op de stuwwal en het water werd waarschijnlijk met een aquaduct (waterleiding) aangevoerd vanuit het Kerstendal in Berg en Dal (Willemse 2004, 40-41). Een deel van het aquaduct is ten westen van het plangebied aangetroffen (monument 15540) maar ook op andere locaties in Berg en Dal zijn delen van het aquaduct terug gevonden.

Naast resten uit de Romeinse tijd zijn er ook resten uit eerdere en latere periodes aangetroffen in het onderzoeksgebied. De omgeving van Groesbeek was al vanaf het Paleolithicum bewoond (Willemse 2004, 37). De oudste vondst die in het onderzoeksgebied is gedaan, is een speer- of lanspunt uit de Midden-Bronstijd (waarneming 22252). Het betreft hier echter een vondst zonder duidelijke context waardoor niet met zekerheid over bewoning in deze periode gesproken kan worden. Vanaf de Vroege-IJzertijd komt er zeker bewoning voor in het onderzoeksgebied. Monument 15542 omvat naast een mogelijk deel van het Romeinse aquaduct ook een nederzetting uit de periode Vroege-IJzertijd – Midden-IJzertijd.

Waarnemingen van na de Romeinse tijd beperken zich tot een kasteelheuvel uit de Late-Middeleeuwen (monument 789, waarneming 3569). Tevens zijn er in een verstoorte bodem enkele vondsten gedaan uit de Late-Middeleeuwen en de Nieuwe tijd (waarneming 403887). De eerste historische vermelding van Berg en Dal is pas in 1750 (Janssen 2006).

2.5. Huidig en historisch landgebruik

Uit historische kaarten (bijlagen 7 en 8) blijkt dat de Zevenheuvelenweg en de Oude Kleefsebaan in ieder geval al sinds het begin van de 19^e eeuw aanwezig zijn. In deze periode was het plangebied deels in gebruik als bos, deels als akker en deels als huizerf. Op de kaart uit 1906 is te zien dat er op het perceel een gebouw staat. Naast het gebouw staat de aanduiding "remise". Tot halverwege de 20^e eeuw reed er een tram over de Oude Kleefsebaan. Of de aanduiding "remise" slaat op het gebouw in het plangebied of op een van de andere gebouwen in de buurt is onduidelijk. Wel is in bijlage 8 te zien dat de bebouwing op het perceel ongeveer dezelfde ruimte in beslag neemt als de huidige bebouwing.

Ten tijde van onderhavig onderzoek was het plangebied aan de straatzijde bebouwd en gedeeltelijk betegeld. Aan de achterzijde lag het braak.

2.6. Conclusie bureauonderzoek en verwachtingmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied op een stuwwal ligt waarin zich een podzolbodem heeft ontwikkeld. Indien dit het geval is, kunnen er in het plangebied aan de oppervlakte of in de bovenste bodemlaag archeologische resten voorkomen uit de periode Paleolithicum tot Nieuwe tijd. Om de aanwezigheid van een stuwwal met daarin een podzolbodem te toetsen, dient er een verkennend veldonderzoek te worden uitgevoerd.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het verkennend veldonderzoek is om vast te kunnen stellen of het plangebied op een stuwwal ligt waarin zich een podzolbodem heeft ontwikkeld. Daarnaast dient het veldonderzoek om vast te kunnen stellen of het bodemprofiel en eventuele archeologische indicatoren aanleiding geven te veronderstellen dat er archeologische resten aanwezig kunnen zijn en om vast te kunnen stellen of en waar de bodem verstoord is. Het veldonderzoek bestaat uit een booronderzoek. Vanwege de bebouwing en begroeiing op het terrein kon geen veldkartering worden uitgevoerd.

3.2. Werkwijze

In het plangebied aan de Zevenheuvelenweg zijn vijf boringen gezet (bijlagen 4 en 5) met een diepte van 2,0 m. Dit komt neer op een boordichtheid van ongeveer 54 boringen per hectare. 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 2005b) met behulp van veldcomputers en het programma Boormanagement van I.T. Works. De locaties van de boringen zijn ingemeten vanuit de bestaande bebouwing (x- en y-waarden). De boorinhoud is in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische macroresten. Het droge zand is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. De overige grond is met de hand en op het oog doorzocht.

Vanwege de aanwezige bebouwing in het plangebied was het niet mogelijk om te boren volgens een vast grid. De boringen zijn zo verspreid mogelijk gezet over het terrein. Boring 1 is gezet tussen de weg en de oostzijde van het gebouw, boring 2 is gezet ten zuiden van de bebouwing en boringen 3 tot en met 5 zijn gezet ten oosten van de bebouwing.

3.3. Resultaten

De bodem in het plangebied bestaat voor het grootste deel uit matig fijn, zwak siltig, zwak tot sterk grindig zand (bijlage 5). In dit zand is een podzolprofiel te herkennen: een dunne donkerbruine zwak humeuze laag (A-horizont) ligt op een lichtbruine tot lichtoranje laag (een mogelijke B-horizont). Onder in de boring gaat deze laag over in een lichtgrijs tot lichtgrijs-gele laag (C-horizont).

In boring 5 is onder in de boring, vanaf 140 cm beneden maaiveld, een leemlaag aangetroffen. De leemlaag is zwak zandig, zwak grindig en oranje. Deze leemlaag is het waarschijnlijk het gevolg van de stuwende werking van het ijs, die er voor heeft gezorgd dat lagen die oorspronkelijk horizontaal waren nu schuin of zelfs verticaal liggen.

De bodemvorming in het plangebied laat een duidelijke gradiënt in bodemvocht zien van oost naar west in het plangebied. Waarschijnlijk gaat het hierbij om zogenaamd hangwater dat stagneert op een laag zwak zandige leem in de ondergrond zoals die in boring 5 is aangeboord. In boring 1 en 2 zit deze leemlaag waarschijnlijk zeer diep waardoor het regenwater snel en diep kan wegzakken. Hierdoor zijn ijzerverbindingen en humus uit de bovenlaag gespoeld en afgezet in de lagen eronder, een lichtbruine B-horizont en een licht oranje C-horizont. In boring 3 en 5 kan het water veel minder snel en diep wegzakken waardoor de B-horizont hier alleen inspoeling kent van ijzerverbindingen en daardoor een lichtoranje kleur heeft. De C-horizont bevat vaak meer water dan lucht waardoor de ijzerverbindingen niet kunnen oxideren en de C-horizont een lichtgrijze kleur heeft. In boring 4 blijft het water vrijwel direct onder de humeuze top laag hangen waardoor er geen uitspoeling is en de lichtgrijze C-horizont direct onder de A-horizont begint.

Rondom boring 1 en 2 kan de bodem geclassificeerd worden als een podzolbodem. Rondom boring 4 kan de bodem geclassificeerd worden als een vaaggrond. In het gebied ertussen, rondom boring 3 en 5, bevindt zich een soort overgangsbodem die mogelijk nog als veldpodzol bestempeld mag worden.

In drie boringen is de bodem verstoord. In boring 1 is de bodem geroerd tot 110 cm beneden maaiveld. In boring 2 is een laag opgebracht boven op de natuurlijke bodem. In boring 3 is waarschijnlijk een deel van de

bovenste humeuze laag afgegraven, aangezien deze hier maar 10 cm dik is. In het plangebied zijn nergens archeologische indicatoren aangetroffen.

4. Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Giesbers-Wijchen Ontwikkeling BV is in juni 2006 een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) verkennende fase uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Zevenheuvelenweg 85 in Berg en Dal, gemeente Groesbeek. In het kader van dit IVO zijn een bureauonderzoek en een verkennend veldonderzoek uitgevoerd. Uit de resultaten van beide onderzoeken blijkt dat het plangebied op een stuwwal ligt. De bodem bestaat uit een overgang van een podzolgrond in het oosten naar een vaaggrond in het westen. Beide bodems bestaan uit matig fijn zand met grind. De relatief snelle overgang van podzolbodem naar vaaggrond is het gevolg van de invloed van stagnerend hangwater. Het water stagneert op een leemlaag in de ondergrond. In boringen 1, 2, en 3 komen verstoringen voor, waarbij alleen in boring 1 tot 110 cm beneden maaiveld geen sprake meer is van een oorspronkelijke bodem.

Op basis van de resultaten van het IVO is vastgesteld dat in het plangebied zowel de bodemopbouw als het archeologische niveau grotendeels ongestoord zijn. Ondanks de zeer hoge boordichtheid zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen. Daarmee wordt de kans dat er zich binnen het plangebied nog archeologische resten bevinden zeer klein. Er wordt daarom voor dit plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen. Voor goedkeuring van dit selectieadvies kan contact opgenomen worden met het bevoegd gezag, de gemeente Groesbeek. Deze dient het advies te beoordelen en een selectiebesluit te nemen. Voordat het selectiebesluit genomen is, kan niet begonnen worden met bodemverstorende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

5. 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

ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Gelderland 1:25000*, Den Haag.

College voor de Archeologische Kwaliteit, 2005a: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 2.2, Gouda.

College voor de Archeologische Kwaliteit, 2005b: *Archeologische standaard boorbeschrijving*, Archeologie Leidraad 3, Gouda

Huisman, J.J., 2006: *Plan van aanpak. Zevenheuvelenweg in Berg en Dal, gemeente Groesbeek*, Katwijk (Intern rapport, Becker & Van de Graaf).

Janssen, R., 2006: *Berg en Dal – gemeente Groesbeek*, (<http://www.groesbeek.net/bergendal/> op 23-06-2006).

Machen, L.C., 1820: Minuutplan, Gemeente Groesbeek, Sectie H, Meerwijk, blad 1, perceelnummers 1-217, schaal 1:2500, (<http://www.dewoonomgeving.nl>).

Motz, L.J.S. von, 1840-1861: Topografische en militaire kaart van Nederland (veldminuten), schaal 1:25.000, (<http://www.dewoonomgeving.nl>).

Stichting voor Bodemkartering / Rijks Geologische Dienst, 1985: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 40 Arnhem*, Wageningen / Haarlem.

Stichting voor Bodemkartering, 1985: Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 40 West Arnhem, Wageningen.

Uitgeverij Nieuwland, 2005: *Grote Historische topografische Atlas, ± 1905, Gelderland*, schaal 1:25.000, Tilburg.

Willemse, N.W., 2004: *Gemeente Groesbeek; een archeologische beleidsadvieskaart*, Amsterdam (RAAP-rapport 1007).

Lijst van afkortingen en begrippen

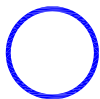
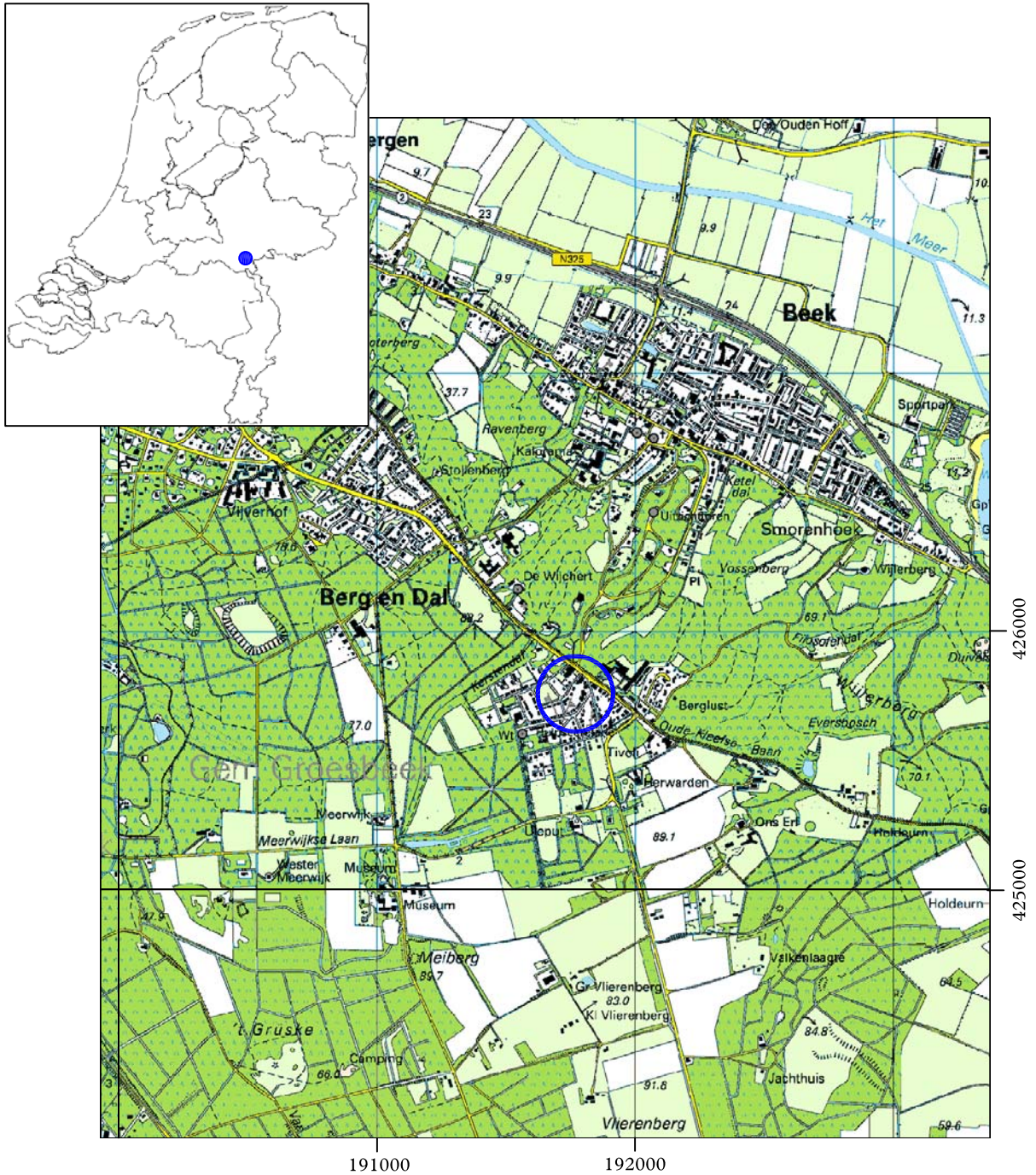
Afkortingen

ARCHIS	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
BP	Before Present (Present = 1950)
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten

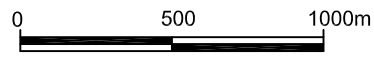
Verklarende woordenlijst

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
grondmorene	aan de onderzijde van het landijs afgezet keileem
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
keileem	samenstelling van grind, keien, zand en leem, afgezet door het landijs
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
stuwwal	heuvel van door het landijs opgestuwd materiaal, ontstaan tijdens het Saalien
vaaggrond	grond zonder duidelijke tekenen van bodemvorming
zavel	grondsoort die tussen 8 en 25% klei (deeltjes kleiner dan 0,002 mm) bevat

Bijlage 1: Topografische kaart

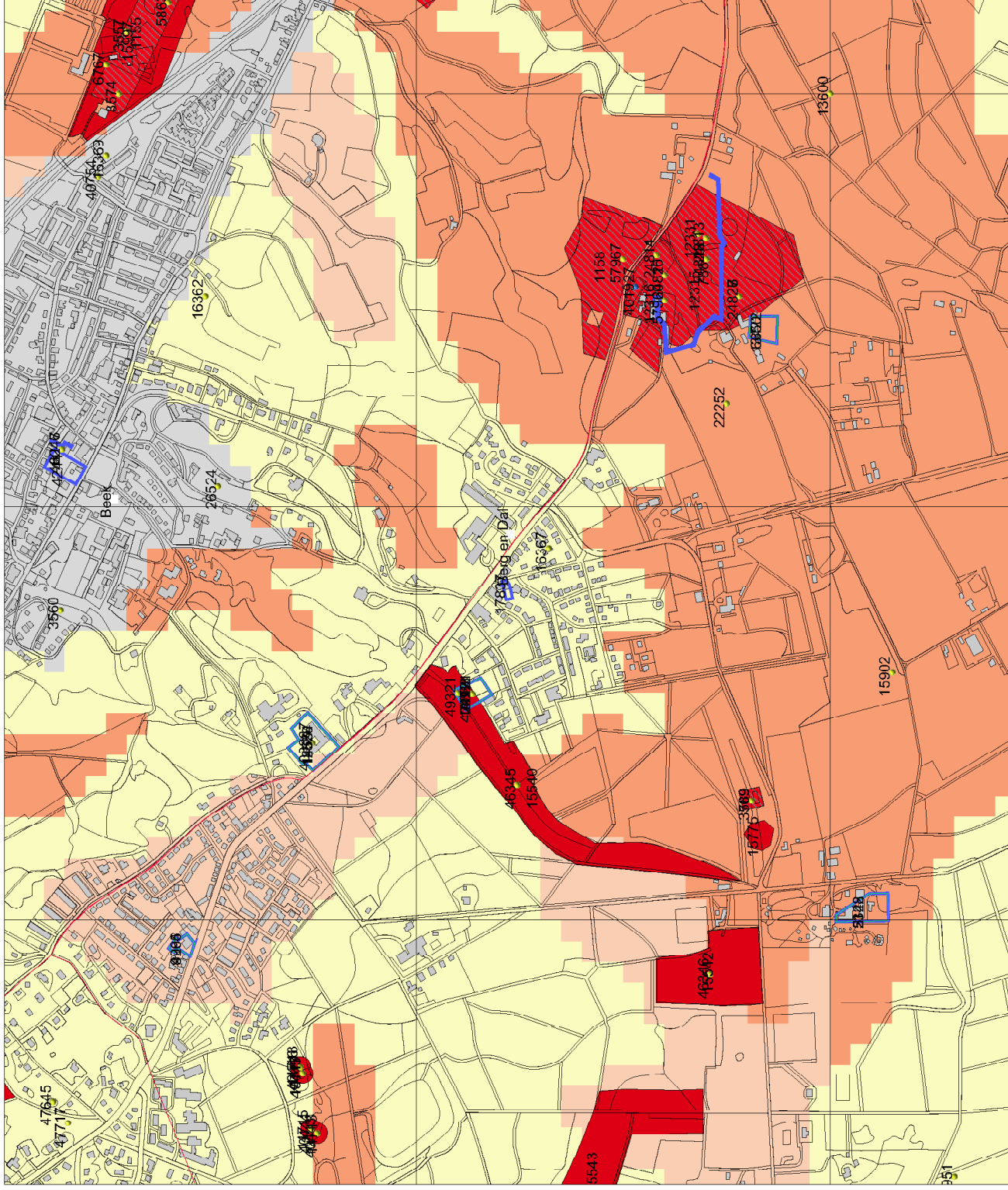


Plangebied



Bijlage 2: Archis-informatie

bron: Archis II (ROB).



Legenda

- WAARNEMINGEN
 - VONDSMELDINGEN
 - GRID_1KM
 - PLAATSNAMEN
 - GEMEENTEN
 - PROVINCIES
 - ONDERZOEKEN
 - ONDERZOEKSMELDINGEN
 - HUIZEN
 - TOP10 (©TDN)
- MONUMENTEN
 - archeologische betekenis
 - archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
- IKAW
 - zeer lage treffkans
 - lage treffkans
 - middelhoge treffkans
 - hoge treffkans
 - lage treffkans (water)
 - middelhoge treffkans (water)
 - hoge treffkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd

Schaal 1:10000



ROB
ArchisII

Bijlage 3: Overzicht Archismeldingen

Waarnemingen

Nummer	Omschrijving	Tijdvak
3569	Motte: ophoging en gracht	Vroege-Middeleeuwen – Late-Middeleeuwen A
16362	Stenen bouw materiaal, Romeinse mortel	Midden-Romeinse tijd
16367	Koperen munt (as)	Midden-Romeinse tijd A
22252	Koperen lanspunt/ speerpunt	Midden-Bronstijd
24810	Vindplaats (geen vondsten ingevoerd)	Romeinse tijd
24811	Potten- en pannenbakkerij: olielamp, terra sigillata, oven, dakpan, Holdeurns aardewerk	Midden-Romeinse tijd
24812	Kuilen, dakpannen	Romeinse tijd
24814	Ovens, Holdeurns aardewerk, dakpannen, wijsteen	Midden-Romeinse tijd
24823	Messing munten	Midden-Romeinse tijd
24825	Romeins tegelgraf: amfoor, ruwwandig aardewerk, tegula, Holdeurns aardewerk, terra sigillata, munt	Midden-Romeinse tijd
24826	Munten	Midden-Romeinse tijd
24827	Beeldje (godin), speelgoedmasker, terra sigillata, dakpan, munt	Midden-Romeinse tijd
24828	Kelkbak/rookkelk	Midden-Romeinse tijd
26524	Fels-Ovalbeil	Vroeg-Neolithicum B – Midden-Romeinse tijd
46345	Gegraven dal, vermoedelijk aquaduct	Romeinse tijd
49321	Waterleiding?	Romeinse tijd
57960	Aardewerk, bouw materiaal, baksteen, ijzerslak, ovenwand?	Romeinse tijd
57967	Aardewerk	Romeinse tijd
403887	Aardewerk, bot (uit verstoorde bodem)	Late-Middeleeuwen – Nieuwe tijd
404921	Wal	IJzertijd – Romeinse tijd

Monumenten

Nummer	Omschrijving	Tijdvak
788	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd: potten- en pannenbakkerij	Romeinse tijd
789	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd: kasteelheuvel	Late-Middeleeuwen
1158	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd: potten- en pannenbakkerij	Romeinse tijd
15540	Terrein van zeer hoge archeologische waarde: gegraven dal, vermoedelijk aquaduct	Romeinse tijd
15542	Terrein van zeer hoge archeologische waarde: nederzetting; greppel (mogelijk aquaduct)	Vroege-IJzertijd – Midden-IJzertijd; IJzertijd – Romeinse tijd
15775	Terrein van zeer hoge archeologische waarde: onderdeel vermoedelijk aquaduct	Romeinse tijd

Onderzoeksmeldingen

Nummer	Uitvoerder	Jaar
6650	Becker & Van de Graaf	2004
7117	Synthegra Archeologie BV	2003
12315	Becker & Van de Graaf	2005
12316	Becker & Van de Graaf	2005
13322	Synthegra Archeologie BV	2005
14554	BILAN	2005
17837	Becker & Van de Graaf	2006

* dit onderzoek.

bron: Archis II (ROB).

Bijlage 4: Boorlocatiekaart

191775

191800

191825

425800

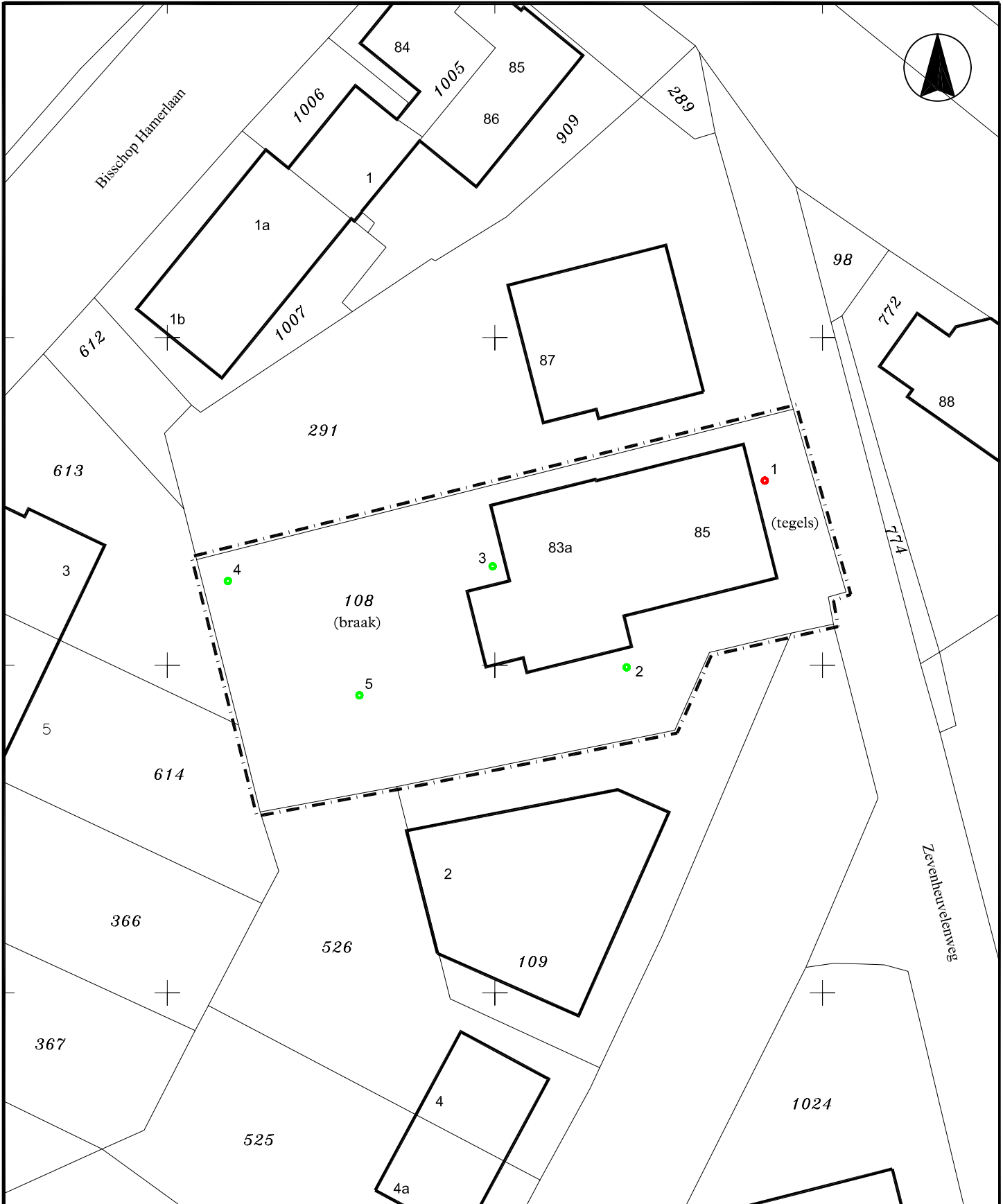
425775

425750







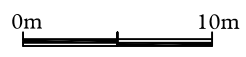
Bisschop Hamerlaan

Zevenheuvelenweg



LEGENDA

-  boring, bodem verstoord
-  boring, bodem ongestoord
-  bebouwing
-  plangebied
- 85 huisnummer
- 108 kadastrale nummers



REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING	GOED GEK.
0	29.06.06	MS	SITUATIETEKENING	

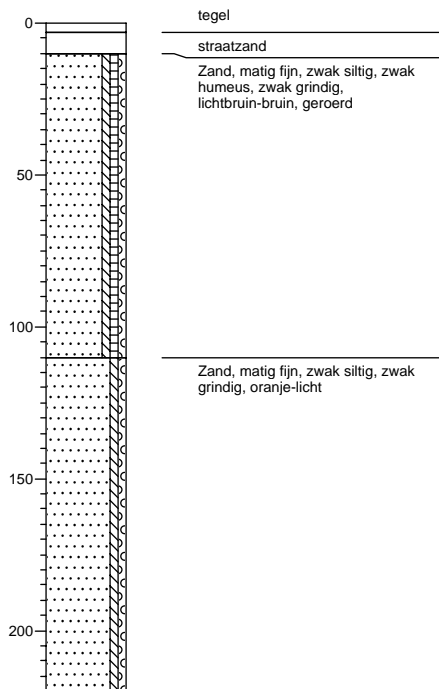
Becker & Van de Graaf
 archeologie op maat

OMSCHRIJVING: ZEVENHEUVELENWEG TE BERG EN DAL	SCHAAL: 1:400
PROJECTNUMMER: 02280606/17837	FORMAAT: A4

Bijlage 5: Boorbeschrijvingen

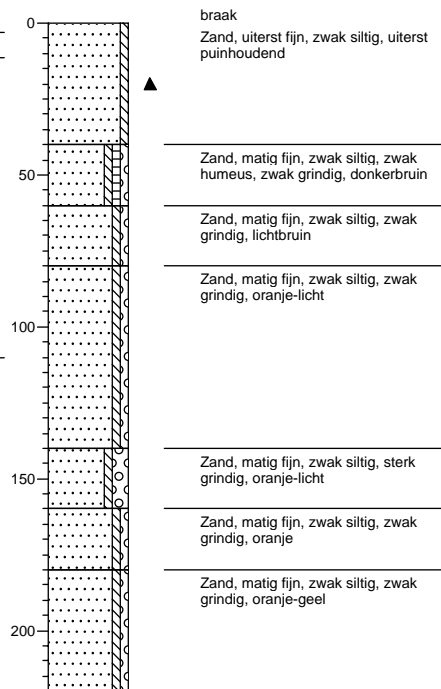
Boring: 01

Datum: 22-06-2006
X: 191821
Y: 425779
Maaiveld [m] 88.5
GWS:
Opmerking:



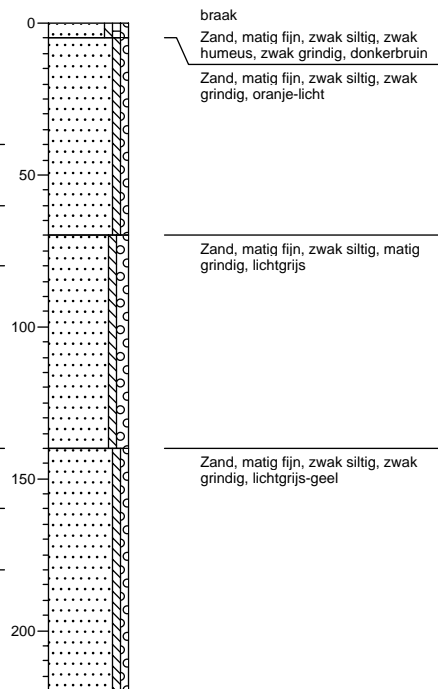
Boring: 02

Datum: 22-06-2006
X: 191810
Y: 425775
Maaiveld [m] 88.1
GWS:
Opmerking:



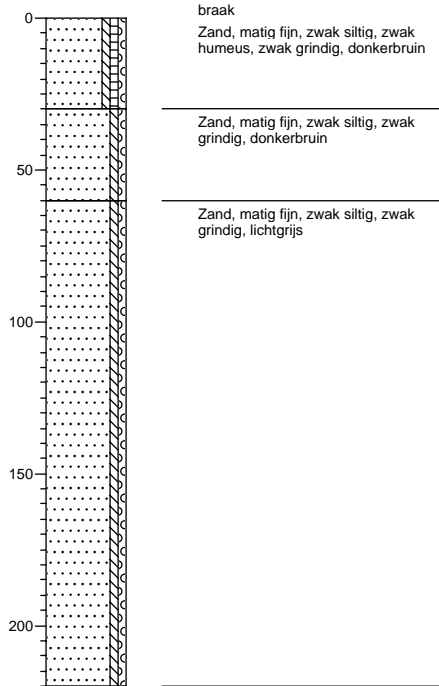
Boring: 03

Datum: 22-06-2006
X: 191800
Y: 425783
Maaiveld [m] 88.2
GWS:
Opmerking:



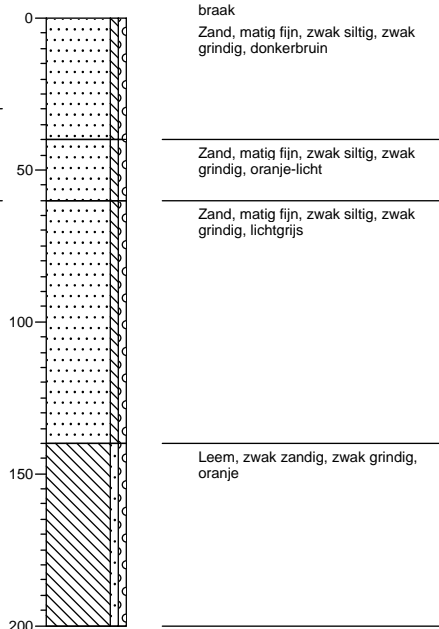
Boring: 04

Datum: 22-06-2006
X: 191779
Y: 425781
Maaiveld [m] 87.7
GWS:
Opmerking:

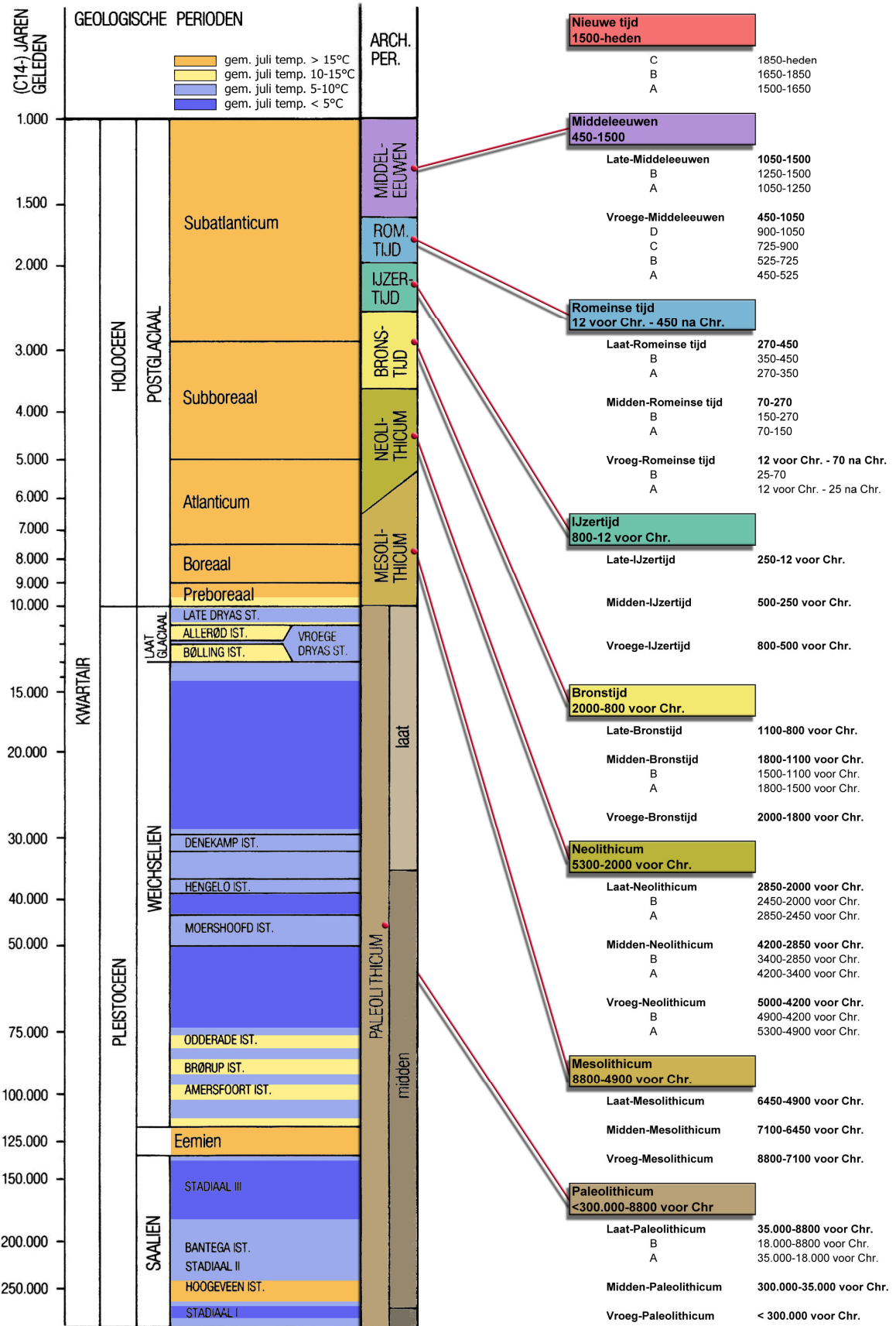


Boring: 05

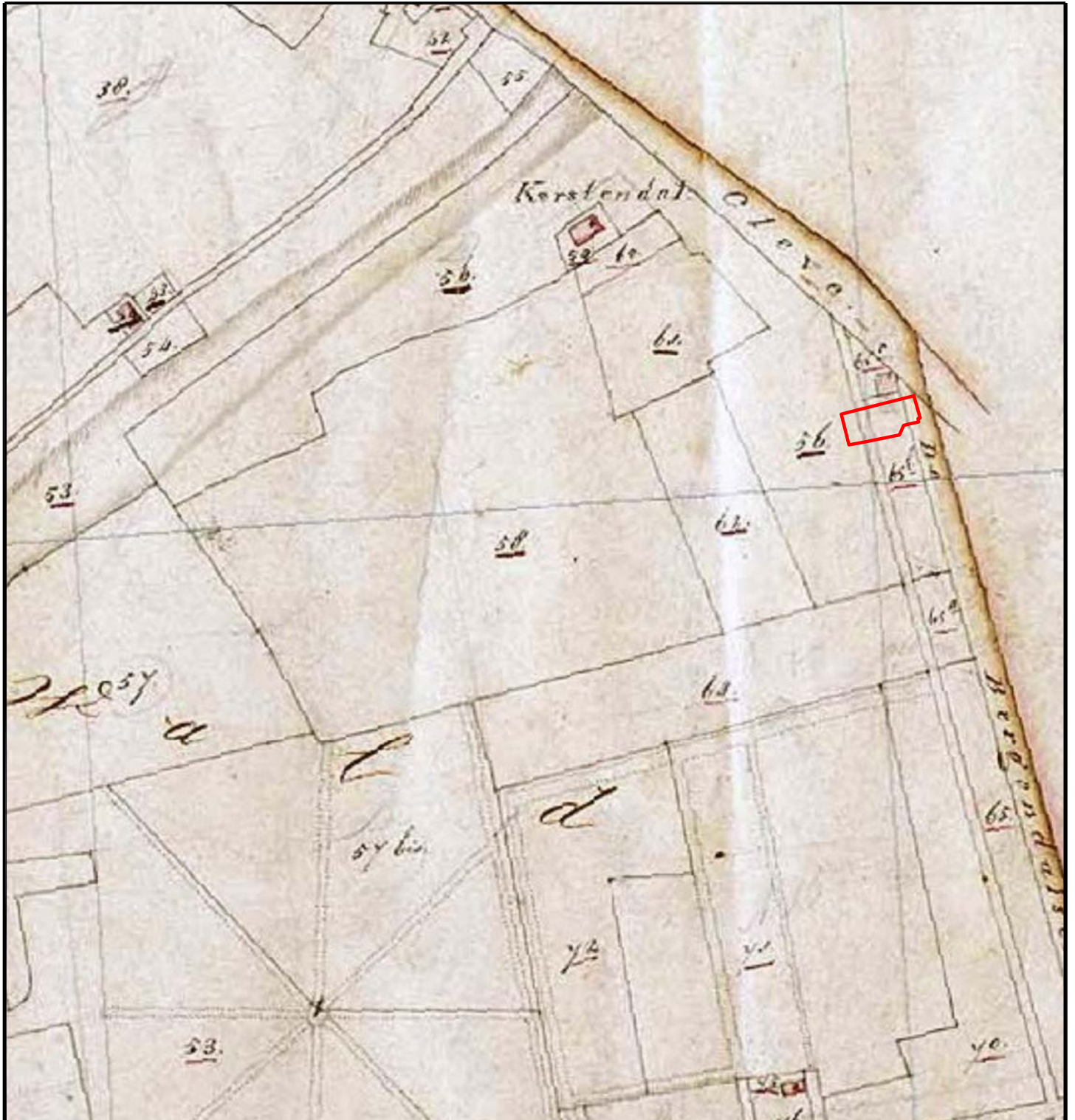
Datum: 22-06-2006
X: 191790
Y: 425773
Maaiveld [m] 87.6
GWS:
Opmerking:



Bijlage 6: Periodentabel



Bijlage 7: Minuutplan 1820



LEGENDA



plangebied

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING	GOED GEK.
			HISTORISCHE SITUATIE	

Becker & Van de Graaf
archeologie op maat

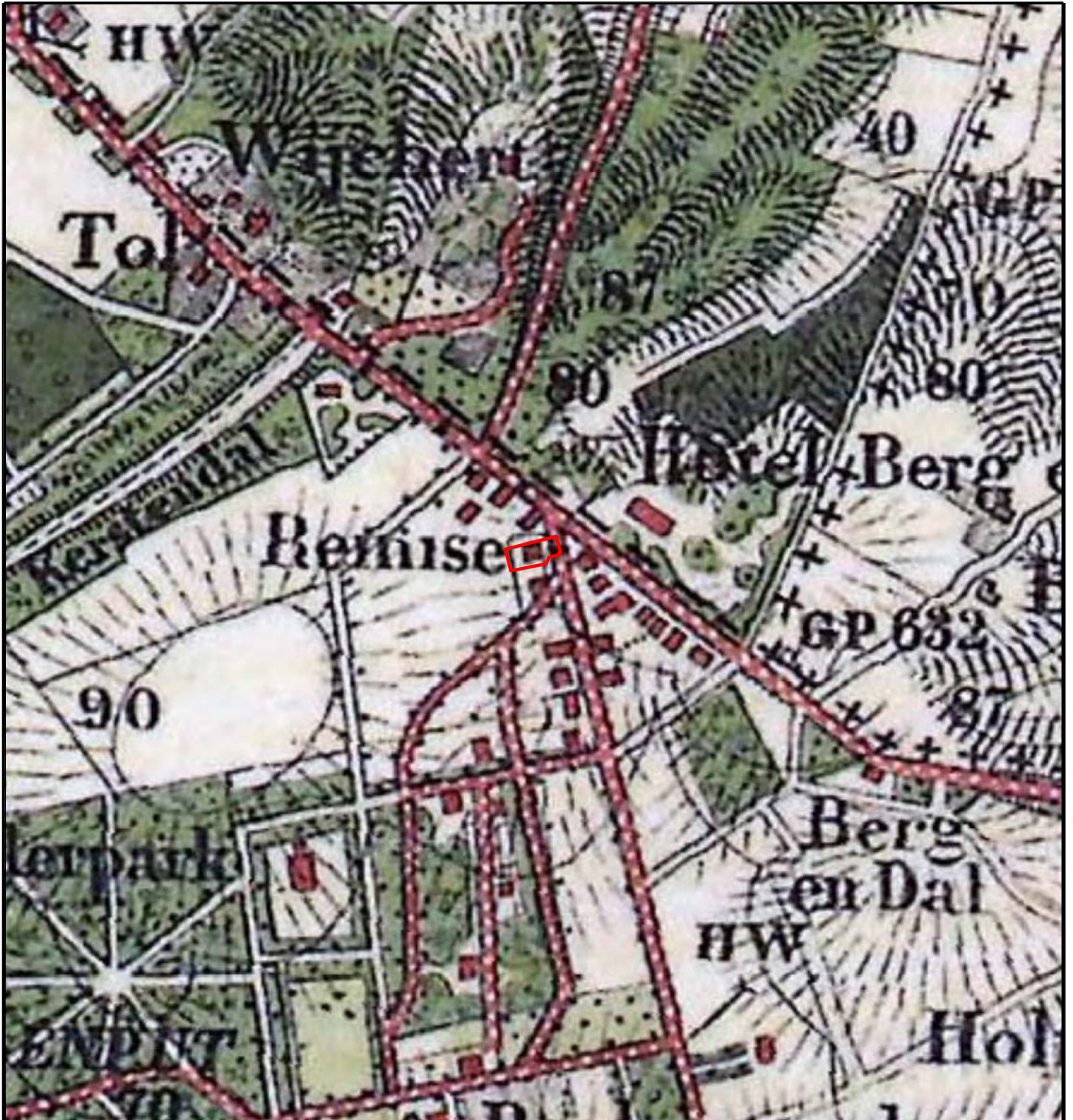
BRON:
MACHEN 1820

SCHAAL:
1:3500

FORMAAT:
A4

0m 100m

Bijlage 8: Historische atlas ca. 1906



LEGENDA



plangebied

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING	GOED GEK.
			HISTORISCHE SITUATIE	

Becker & Van de Graaf
archeologie op maat

BRON:
UITGEVERIJ NIEUWLAND 2005

SCHAAL:
1:5000

FORMAAT:
A4

0m 100m