



GEMEENTE BRUMMEN

PLANGEBIED LOMBOK TE EERBEEK

Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (karterende fase)

BAAC-project 06.169

november 2006

Status
definitief

Auteur(s)
drs. T. Nales
ir. E.H. Boshoven

Colofon

ISBN: 90-5985-561-2

Auteur: drs. T. Nales
ir. E.H. Boshoven

Redactie: dr. ir. L.A. Tebbens
drs. N.T.D. Eeltink

Veldwerk: drs. T. Nales
F. van Nuenen
ir. E.H. Boshoven
W. Bergman

Vondstdeterminatie: drs. J.S. Krist

Cartografie: J. Heersink

Copyright: Gemeente Brummen / BAAC bv, Deventer

gecontroleerd	dr. ir. L.A. Tebbens	<i>i.o.v. NE</i>	<i>9-11-'06</i>
geautoriseerd (senior archeoloog)	drs. N.T.D. Eeltink	<i>NE</i>	<i>9-11-'06</i>

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 de gemeente Brummen en/of BAAC bv te Deventer.

BAAC bv

Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 618 430
E-mail: deventer@baac.nl

Administratieve gegevens

Onderzoekgegevens:

Datum opdracht	: 29 mei 2006
Datum uitvoering veldwerk	: 1 augustus en 30 oktober 2006
Datum rapportage	: 6 november 2006
Uitvoerder	: BAAC bv
BAAC-rapport	: 06.169
Beheer documentatie	: BAAC bv te Deventer
Opdrachtgever	: Gemeente Brummen
Contactpersoon	: mevr. O.G. Sprikkelman
Plan van Aanpak	: dr. ir. L.A. Tebbens (BAAC bv)
Bevoegd gezag	: Gemeente Brummen
Adviseur	: Provincie Gelderland
ARCHIS-Meldingsnummer	: 18368
ARCHIS-Onderzoeksnummer	: 15622

Locatiegegevens:

Provincie	: Gelderland
Gemeente	: Brummen
Plaats	: Eerbeek
Toponiem	: Plangebied Lombok - Weverweg
Kaartblad	: 33G
Oppervlakte	: 18 ha.
Kadastraal nummer	: zie Bijlage 2
RD-coördinaten	: noordwesthoek : 200.176 / 458.391 zuidwesthoek : 200.008 / 457.938 zuidoosthoek : 200.393 / 457.827 noordoosthoek : 200.584 / 458.182

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens	2
Inhoudsopgave	3
1.1 Onderzoekskader	4
1.2 Ligging van het gebied	4
2 Bureauonderzoek	6
2.1 Werkwijze	6
2.2 Geologische ontwikkeling	6
2.3 Bodem en grondwaterstand	6
2.4 Archeologische waarden	8
3 Archeologische verwachting	10
4 Veldonderzoek	11
4.1 Werkwijze	11
4.1.1 Inleiding	11
4.1.2 Boorkartering	11
4.2 Veldwaarnemingen	11
4.3 Booronderzoek	12
4.4 Archeologische resultaten en interpretatie	12
5 Conclusies en aanbevelingen	13
5.1 Conclusies	13
5.3 Beantwoording algemene vraagstelling	13
5.4 Aanbevelingen	14
Literatuur en geraadpleegde kaarten	15
Bijlagen	
Bijlage 1 – overzicht van geologische en archeologische tijdvakken	
Bijlage 2 – boorpuntenkaart	
Bijlage 3 – boorbeschrijvingen	
Bijlage 4 – maaiveldhoogte op basis van het AHN	

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van de gemeente Brummen heeft het onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuurhistorie en Cultuurhistorie (BAAC bv) een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (karterende fase) uitgevoerd in het plangebied Lombok - Weverweg, dat direct ten noordwesten van de bebouwde kom van Eerbeek ligt. Ter plaatse van het onderzoeksgebied bestaan plannen voor de bouw van een nieuwe woonwijk, waarbij bij het bouwrijp maken en de aanleg van nieuwe infrastructuur (wegcunetten, waterberging riool- en leidingsleuven) de bestaande bodem zal worden vergraven tot een minimale diepte van circa 1,0 m. Er bestaat dus een gerede kans dat archeologische waarden verstoord of vernietigd zullen gaan worden door de toekomstige graafwerkzaamheden.

Het onderzoek is gesplitst in twee delen, te weten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. Tijdens het bureauonderzoek wordt met behulp van bestaande bronnen voor het onderzoeksgebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek (IVO) is om dit opgestelde model in het veld te toetsen door eventuele archeologische sporen en/of vindplaatsen in het plangebied te inventariseren. Naar aanleiding van de veldresultaten wordt het verwachtingsmodel zonodig bijgesteld.

Om de doelstellingen zoals deze zijn opgesteld in het plan van aanpak (Tebbens 2006) te realiseren, dient op de volgende onderzoeksvragen een antwoord te worden gegeven:

- Hoe is de bodemopbouw van het gebied en is deze nog intact?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig?
- Wat is de diepteligging van de archeologische resten?
- Wat is de exacte aard, omvang en datering van eventuele vindplaatsen?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten verstoord door de voorgenomen bodemingrepen?

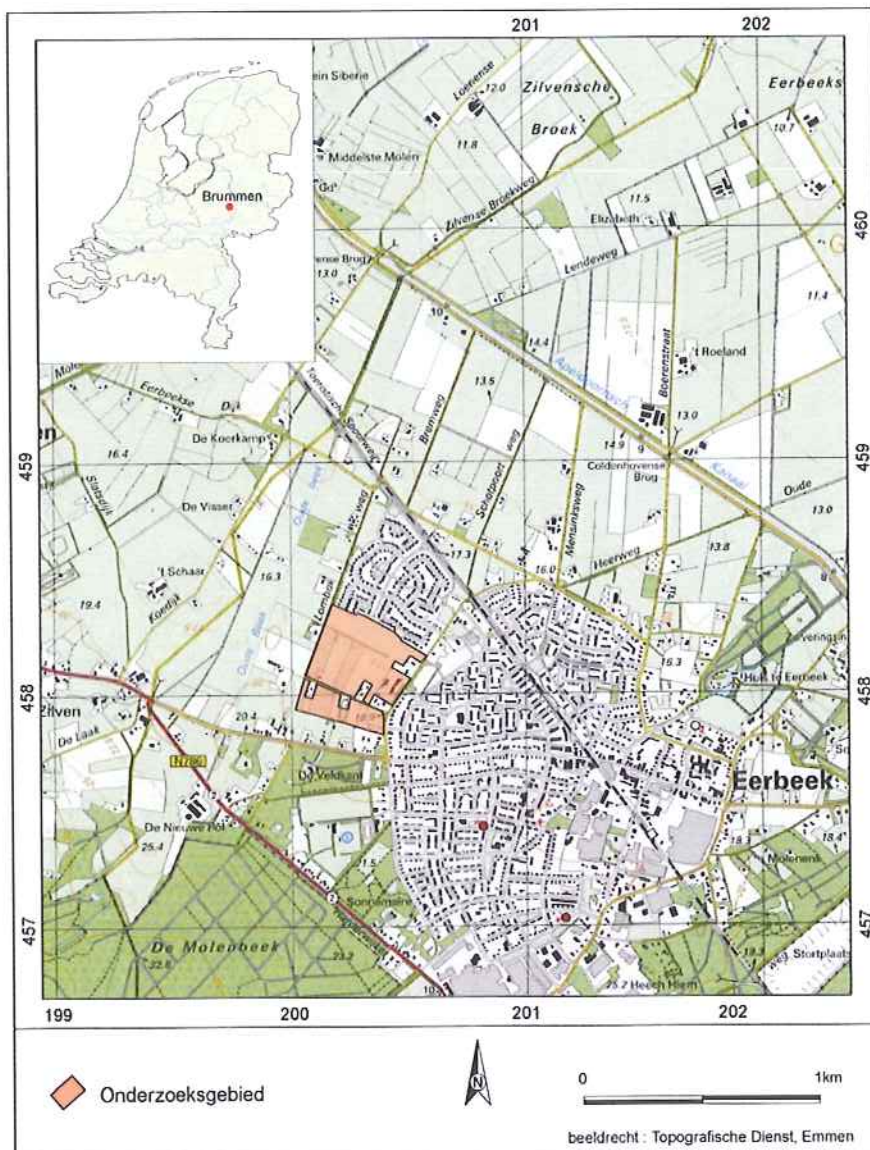
In onderhavige rapportage zijn de resultaten van het onderzoek beschreven. Op basis van deze resultaten worden aansluitend aanbevelingen gegeven over de eventueel noodzakelijke bescherming van het gebied of mogelijk vervolgonderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 2.2 (CvAK 2005).

1.2 Ligging van het gebied

Het te onderzoeken plangebied betreft een plangebied dat direct ten noordwesten aan de bebouwde kom van Eerbeek grenst (figuur 1.1). Het plangebied Lombok – Weverstraat wordt in het noorden begrensd door een reeds aangelegde nieuwbouwwijk. De westgrens van het gebied wordt gevormd door de Lombokweg. In het oosten grenst het gebied aan de Ringlaan. De zuidwest- en zuidzijde van het onderzoeksgebied worden gevormd door de afrastering van aangrenzende percelen.

Het plangebied wordt doorsneden door een doodlopende straat, de Weverweg. Het plangebied heeft een oppervlakte van in totaal circa 18 ha en bestaat hoofdzakelijk uit grasland en akkerland. Enkele percelen zijn in gebruik als volkstuinten. De gemeentewerf (perceel 2277), dat in het oosten van het onderzoeksgebied ligt, is hoofdzakelijk verhard met klinkers/asfalt/stelconplaten, evenals het bedrijfsperceel ten noorden van de gemeentewerf (perceel 2973). In figuur 1.1 is de ligging van het onderzoeksgebied weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging van het onderzoeksgebied

2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van bestaande bronnen een specifiek archeologisch verwachtingsmodel voor het onderzoeksgebied opgesteld. Bij de inventarisatie van archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM). Hierbij is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS-II) gebruikt. Daarnaast zijn verschillende kaarten en achtergrondliteratuur bestudeerd met informatie over geologie, geomorfologie en bodemopbouw in en nabij het onderzoeksgebied.

2.2 Geologische ontwikkeling

Eerbeek ligt in het Midden-Nederlandse zandgebied op de grens van de stuwwal van de Oostelijke Veluwe met het IJsseldal (Berendsen 2000). Gedurende het Saalien (200.000 – 130.000 jaar geleden, Bijlage 1), toen Nederland gedeeltelijk met ijs was bedekt, vond in Midden-Nederland opstuwing plaats van de in de ondergrond aanwezige oud- en middenpleistocene fluviatiele afzettingen (Berendsen 2000). Onder invloed van de enorme druk van de ijsmassa's werden deze grofzandige afzettingen opgestuwd tot zogenaamde stuwwallen (Stiboka, 1979). Uit de samenstelling van het zand en het grind in de gestuwde afzettingen blijkt duidelijk de relatie met de oudere fluviatiele afzettingen in de ondergrond (Berendsen 2000). Deze gestuwde afzettingen worden tot de Formatie van Drente gerekend (de Mulder et al. 2003). Het onderzoeksgebied ligt in een zone van een daluitspoelingswaaier. Deze waaiers bestaan uit grof materiaal dat van de stuwwal afkomstig is en liggen aan de mond van de dalen die vanuit de stuwwal komen.

Mogelijk is de Formatie van Drente in het plangebied afgedekt door dekzand en/of hellingafzettingen, die geologisch gezien behoren tot de Formatie van Bortel (De Mulder et al. 2003). Het dekzand is afgezet door de wind in de vorm van paraboolduinen, vlaktes en langgerekte ruggen. In de huidige, warmere, geologische periode, het Holoceen die circa 10.000 jaar geleden begon, werd het dekzand door toenemende vegetatie 'vastgelegd'.

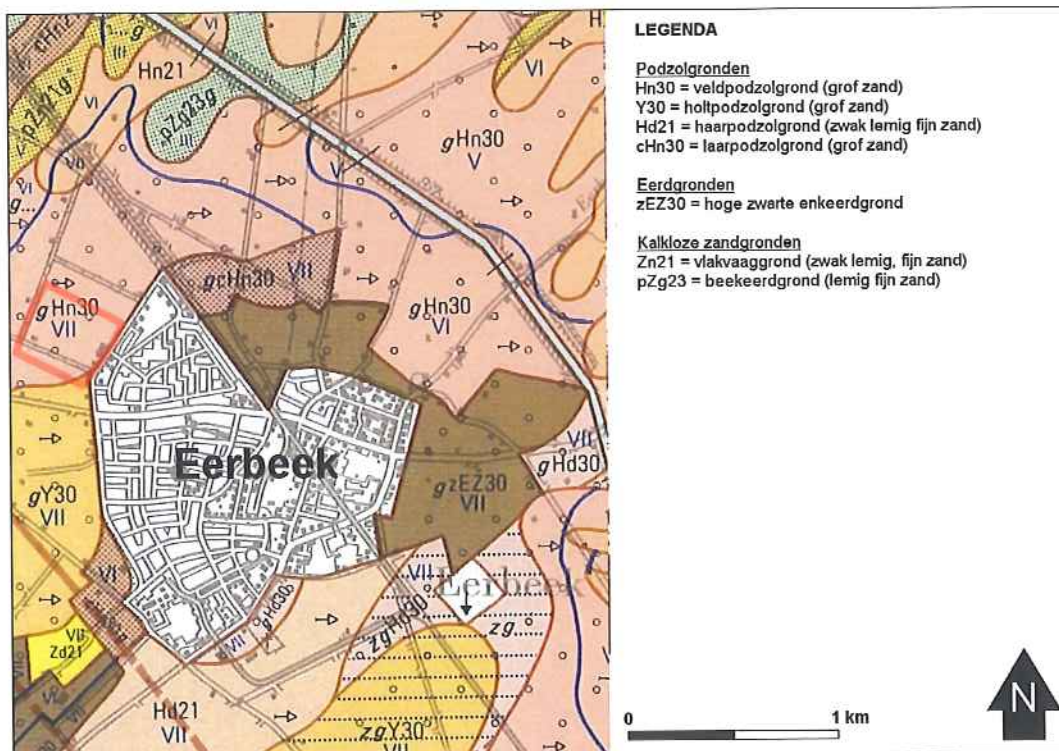
Uit archeologisch oogpunt zijn de daluitspoelingswaaiers zeer interessante plaatsen voor bewoning, vanwege de relatief droge ligging. Het (regen)water kon immers door het grove materiaal goed wegspoelen. Veel dorpen (zoals Eerbeek en Dieren) zijn dan ook ontstaan aan de voet van dergelijke waaiers.

2.3 Bodem en grondwaterstand

Bodem

, Ter plaatse van het plangebied, aangrenzend in het westen van Eerbeek, worden volgens de Bodemkaart van Nederland (Stiboka 1979) hoofdzakelijk grofzandige veldpodzolgronden aangetroffen (bodemcode gHn30, figuur 2.1). De kans dat hier binnen 40 cm grind wordt aangetroffen is relatief groot. Veldpodzolgronden liggen in de relatief lage delen van het landschap op lage ruggen, waar de grondwaterspiegel tot in de BC-horizont kan reiken.

Wanneer ze worden aangetroffen op hogere ruggen, hebben deze gronden gedurende de ontwikkeling van de bodem een relatief hoge grondwaterspiegel gehad (De Bakker & Schelling 1989). Een veldpodzol wordt daarom ook wel een 'natte' podzol genoemd. Onder natuurlijke omstandigheden hebben ze een dunne humushoudende bovengrond (Ah-horizont van 15-30 cm) al dan niet in combinatie met een dunne uitspoelingslaag (E-horizont) ontwikkeld. Deze grijszwart gekleurde E-horizont ligt op een dunne oranjebeige tot oranjegeel gekleurde laag (Bs-horizont), waarin humuszuren en vaak al enige ijzerverbindingen zijn ingespoeld tot het niveau waarop het grondwater wordt aangetroffen. De ondergrond is daardoor meestal gereduceerd en grijswit tot geelwit van kleur (C-horizont).



Figuur 2.1 Kaartuitsnede van de Bodemkaart (Stiboka 1979) voor het onderzoeksgebied en omgeving. Met horizontale pijlen zijn egalisaties weergegeven. De ligging van het onderzoeksgebied is met behulp van een rode lijn aangegeven.

Grondwaterstand

Gegevens over de diepteligging van het grondwater zijn van belang om een verwachting te formuleren over de conservering van eventuele archeologische resten, met name organische resten. Indien organisch materiaal van archeologisch belang zich grotendeels beneden de grondwaterspiegel bevindt, is de kans dat deze resten bewaard zijn gebleven groot. Doordat geen zuurstof bij het materiaal kan komen, kunnen nauwelijks rottingsprocessen optreden en zal het materiaal goed zijn geconserveerd. Het tegenovergestelde geldt in het geval in het geval dat organisch materiaal zich boven de grondwaterspiegel bevindt.

In het plangebied geldt grondwatertrap VII. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) dieper dan 80 cm beneden maaiveld is, maar dat de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) beneden de 160 cm beneden maaiveld kan worden aangetroffen. Door het relatief lage grondwaterspiegel (> 80 cm) en de relatief

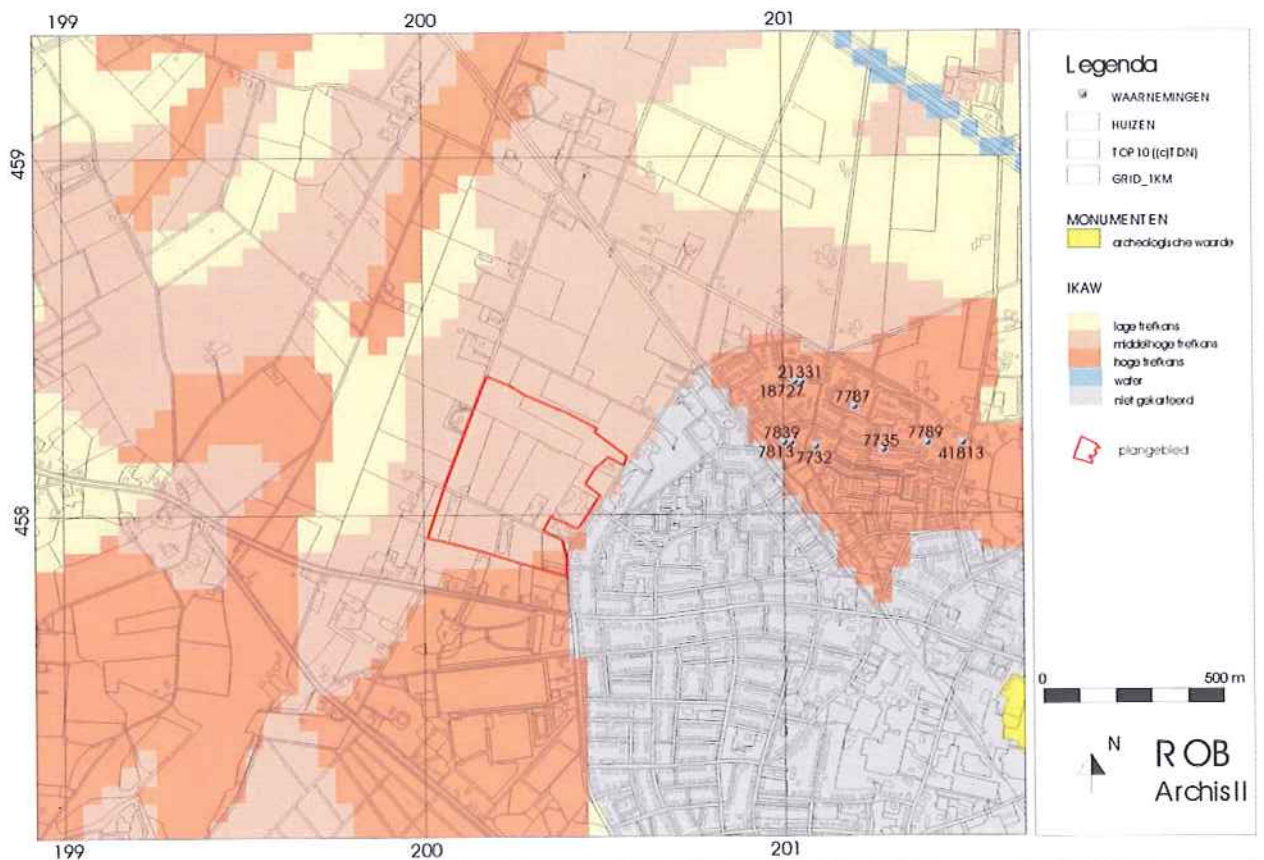
ondiepe ligging van het archeologische niveau (circa 40 cm diepte) is de kans erg klein dat nog organische resten binnen de grenzen van het plangebied te zijn verwachten.

Tabel 2.1 Profielbeschrijving kaartenheid gHn30 (De Bakker en Schelling 1989)

Horizont	Karakteristiek	Diepte in cm	Kenmerken
1Ap1	Bouwvoor	0-8	Zeer donker grijs (7,5YR 3/1) humusrijk, zwak lemig, matig fijn zand
1Ap2	Bouwvoor	8-20	Zeer donker grijs (7,5YR 3/1), humusrijk, zwak lemig, matig fijn zand
1E	Uitspoelings-horizont	20-30	Roodbruingrijs (5YR 5/2) matig humeus, zwak lemig, matig fijn zand
1Bhs	Humus-inspoelings-horizont	30-55	Donkerbruin (7,5YR 3/4), matig humusarm, leemarm, matig fijn zand
1BC	Overgangslaag van Bh naar C-horizont	> 55	Donker geelbruin tot geelbruin (10YR 4,5/4), zeer humusarm, leemarm, matig fijn zand

2.4 Archeologische waarden

Tijdens het bureauonderzoek zijn de archeologische vondstmeldingen van het betreffende gebied in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) geïnventariseerd. Uit dit archief blijkt dat er in het onderzoeksgebied zelf geen waarnemingen bekend zijn. Evenmin zijn er archeologische monumenten aanwezig (Figuur 3.2).



Figuur 2.2 Kaartuitsnede van de IKAW. De ligging van het onderzoeksgebied is met behulp van een rode lijn aangegeven.

In de directe omgeving van het onderzoeksgebied bevinden zich geen archeologische monumenten. Wel zijn uit de directe omgeving enkele waarnemingen bekend. Zo'n 500 meter ten oosten van het plangebied bevindt zich in een zone met laarpodzolgronden met diverse archeologische vindplaatsen met een datering uit de Late-Middeleeuwen (CAA-nrs. 7732, 7813, 7839, 18727, 21331).

De kadastrale kaart uit omstreeks 1819 (De Woonomgeving 2006) laat zien dat het onderzoeksgebied destijds onbebouwd was.

3 Archeologische verwachting

Archeologische vondsten en ondiepe bewoningssporen kunnen in een veldpodzolgrond bij een intact bodemprofiel worden verwacht op of binnen 50 cm beneden maaiveld. Omdat de laaggelegen veldpodzolgronden vaak in gebruik zijn als weiland of vochtig bos, zullen eventuele vindplaatsen in of onder de "bouwvoor" veelal nog gaaf aanwezig zijn. Volgens Stiboka (1979) hebben ten noordwesten van Eerbeek egalisatiewerkzaamheden plaatsgevonden. Uit het booronderzoek zal moeten blijken in hoeverre deze werkzaamheden invloed hebben gehad op de staat van het bodemprofiel.

De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden geeft aan dat voor het onderzoeksgebied een middelhoge tot hoge indicatieve waarde geldt. Deze verwachting is hoofdzakelijk gebaseerd op de ligging van het onderzoeksgebied in een zone met relatief droge veldpodzolgronden.

De resultaten van het bureauonderzoek leiden tot de conclusie dat het onderzoeksgebied in zijn geheel een middelhoge verwachting heeft op het aantreffen van archeologische resten. Op perceelsniveau zullen mogelijk locaties aanwezig zijn met een lage verwachting als gevolg van egalisatie van de bodem. Dergelijke locaties zijn op voorhand echter niet te lokaliseren.

Eventuele archeologische resten die in het onderzoeksgebied aangetroffen kunnen worden, kunnen in principe dateren vanaf het Laat-Paleolithicum tot heden. De resten bevinden zich vermoedelijk vlak onder het maaiveld, of bij aanwezigheid van een esdek, in de basis van het esdek of de top van het onderliggende materiaal.

4 Veldonderzoek

4.1 Werkwijze

4.1.1 Inleiding

Bij het inventariserend veldonderzoek is de tijdens het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting in het veld getoetst. Hiervoor is in het onderzoeksgebied een boorkartering uitgevoerd. Een oppervlaktekartering bleek niet mogelijk doordat de bodem in het grootste deel van het plangebied was begroeid, waardoor de vondstzichtbaarheid slecht was. Wel zijn molshopen onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Het veldwerk is uitgevoerd op 1 augustus en 30 oktober 2006.

4.1.2 Boorkartering

Vanwege de middelhoge verwachting zoals opgesteld op basis van de resultaten van het bureauonderzoek, is in het gehele onderzoeksgebied een boorkartering uitgevoerd om de opbouw en de intactheid van de bodem te bepalen en de aanwezigheid van archeologische indicatoren, die niet aan het oppervlak te zijn zien, vast te stellen. De intactheid van het bodemprofiel bepaalt mede de gaafheid en conserveringstoestand van eventuele vindplaatsen.

De boringen zijn minimaal geplaatst in een grid van 40 x 50 m. Dit betekent dat de boorraaien 40 meter uit elkaar liggen en dat de boringen binnen de raaien zijn gezet op een onderlinge afstand van 50 m. De boorpunten binnen een raai verspringen 25 meter ten opzichte van de naastgelegen raai. Binnen dit gehanteerde systeem wordt de spreiding van de boringen in het gebied voldoende geacht om de aanwezigheid van vindplaatsen vanaf de Steentijd aan te tonen (Tol *et al.* 2004). Voor het onderzoeksgebied dienen dus 108 boringen te worden uitgevoerd. Aangezien voor een deel van het plangebied geen betredingstoestemming was, zijn minder boringen uitgevoerd dan van te voren gepland. In totaal zijn 75 boringen verricht.

De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor (diameter 10 cm) tot minimaal 20 cm in het onderliggende schone stuwwalzand of dekzand. De locaties van de boringen zijn vermeld op de boorpuntenkaart (bijlage 2). In bijlage 3 zijn de boorbeschrijvingen terug te vinden.

De opgeboorde grondmonsters zijn lithologisch (volgens NEN 5104) en bodemkundig (De Bakker en Schelling 1989) beschreven. Daarnaast zijn de relevante archeologische niveaus gezeefd met behulp van een zeef met een maaswijdte van 4 mm, waarna het zeefresidu werd onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals aardewerk, baksteen en houtskool.

De locaties (x, y) van de boringen zijn ingemeten met behulp van een meetlint. De hoogteligging van het maaiveld ten opzichte van NAP ter plekke van de boringen is bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

4.2 Veldwaarnemingen

Uit het Actueel Hoogtebestand Nederland is informatie verkregen over het reliëf van het onderzoeksgebied. De hoogte van het maaiveld varieert tussen 16,0 m +NAP in het noordwestelijk deel van het onderzoeksgebied en 19,0 m +NAP langs de zuidrand van het onderzoeksgebied (bijlage 4).

4.3 Booronderzoek

De bodem in het plangebied bestaat uit veldpodzolgronden gevormd in een pakket daluitspoelingsmateriaal en is zeer heterogeen van aard. In het plangebied bestaat het materiaal voornamelijk uit grindrijk, zwak tot matig siltig, grof zand. Over het overgrote deel van het plangebied bleek het grootste deel van het podzolprofiel verstoord. Het bodemprofiel bestond uit een Ap-horizont met een dikte van 30 à 40 cm die scherp begrensd ligt op de C-horizont. Dit kan duiden op vergravingen van de bodem, zoals reeds op de bodemkaart is weergegeven.

In enkele boringen is wel een E- en/of B-horizont aangetroffen. Deze boringen liggen echter verspreid over het onderzoeksgebied.

4.4 Archeologische resultaten en interpretatie

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische resten aangetroffen die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van een archeologische nederzetting ter plaatse. Wel zijn in de humeuze bovengrond enkele scherven (industriële) aardewerk uit de negentiende eeuw aangetroffen die als mestaadewerk op het land terecht zijn gekomen. Deze scherven hebben archeologisch gezien geen waarde.

Hieruit kan worden geconcludeerd dat de middelhoge tot hoge archeologische verwachting zoals deze is opgesteld op basis van de resultaten van het bureauonderzoek naar beneden kan worden bijgesteld tot een lage archeologische verwachting.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

De doelstelling van dit onderzoek is het toetsen van de middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor het plangebied Lombok te Eerbeek (gemeente Brummen) door de eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen te inventariseren.

Het plangebied ligt op de grens van de stuwwal van de Oostelijke Veluwe en het IJsseldal. Uit het bureauonderzoek blijkt dat de bodem in het onderzoeksgebied uit veldpodzolgronden bestaat en is ontwikkeld in een zone met daluitspoelings-materiaal bestaande uit grindrijk, grof zand.

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen AMK-terreinen aanwezig, noch archeologische waarnemingen bekend. Circa 500 meter ten oosten van het plangebied zijn archeologische waarnemingen bekend die betrekking hebben op archeologische vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen.

Op basis van landschappelijke en archeologische gegevens uit het omliggende gebied geldt voor het gehele onderzoeksgebied een middelhoge archeologische verwachting. Het veldonderzoek heeft bevestigd dat in het onderzoeksgebied veldpodzolgronden aanwezig zijn. In het grootste deel van de boringen bleek echter slechts een AC-profiel aanwezig. Slechts in enkele boringen, verspreid over het onderzoeksgebied, is een E- en/of Bs-horizont aangetroffen. Dit doet vermoeden dat de bodem in het grootste deel van het onderzoeksgebied vergraven en/of geëgaliseerd en dus verstoord is.

In een deel van het onderzoeksgebied heeft echter geen booronderzoek plaats kunnen vinden vanwege het ontbreken van de betredingstoestemming. In dit deel dient in een later stadium het karterend booronderzoek alsnog te worden uitgevoerd.

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Dit leidt dan ook tot de conclusie dat voor de onderzochte gebieden de middelhoge verwachting zoals opgesteld tijdens het bureauonderzoek kan worden verlaagd naar een lage archeologische verwachting.

5.3 Beantwoording algemene vraagstelling

- *Hoe is de bodemopbouw van het gebied en is deze nog intact? Indien de bodem al verstoord is, tot hoe diep is deze dan verstoord?*

De bodem in het onderzoeksgebied bestaat uit veldpodzolgronden gevormd in grindrijk grof zand. In bijna alle boringen bleek echter slechts een AC-profiel aanwezig te zijn. Dit betekent dat de bodem in het grootste deel van het onderzoeksgebied vergraven en/of geëgaliseerd is. Slechts in enkele boringen, verspreid over het onderzoeksgebied is een E- en/of B-horizont aangetroffen. In een deel van het onderzoeksgebied heeft echter geen booronderzoek plaats kunnen vinden vanwege het ontbreken van de betredingstoestemming.

- *Zijn er archeologische waarden aanwezig?*

Binnen het onderzoeksgebied is de kans op de aanwezigheid van een vindplaats klein. Dit is gebaseerd op het feit dat tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen.

- *Wat is de diepteligging van de archeologische resten?*
Niet van toepassing.
- *Wat is de exacte aard, omvang en datering van eventuele vindplaatsen?*
Niet van toepassing.
- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten verstoord door de voorgenomen bodemingrepen?*
Indien archeologische resten aanwezig zouden zijn, dan worden deze verstoord door de voorgenomen bodemingrepen, aangezien archeologische resten direct onder de bouwvoor worden verwacht, oftewel op een diepte tot 30 à 40 cm beneden maaiveld.

5.4 Aanbevelingen

Op de percelen waar nog geen betredingstoestemming was, dient in een later stadium het karterend booronderzoek alsnog worden uitgevoerd.

Op basis van de aanwezigheid van een grotendeels verstoorde veldpodzoldgrond in combinatie met de afwezigheid van archeologische indicatoren is in de onderzochte percelen naar onze mening geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk. Zoals reeds is geconcludeerd, is de kans op de aanwezigheid van archeologische nederzettingen ter plaatse van het plangebied klein en is derhalve op basis van het veldonderzoek een lage archeologische verwachting aan het plangebied toegekend.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Dit selectieadvies betekent dat er nog **geen** bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten al ondernomen kunnen worden. Het selectieadvies dient namelijk eerst beoordeeld te worden door het bevoegd gezag (gemeente Brummen) waarna een selectiebesluit volgt.

Literatuur en geraadpleegde kaarten

- ANWB**, 2004. *Topografische Atlas Gelderland. Schaal 1:25.000*, B. Bennis, Amsterdam.
- Bakker de, H. en J. Schelling**, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Centrum voor Landbouwpublicaties en Landbouw-documentatie, Wageningen, 2^e druk, 209p.
- Berendsen, H.J.A.**, 2000. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum. Assen
- CvAK**, 2005. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (Versie 2.2)*. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Den Haag.
- De Woonomgeving** 2006. *Kadastrale minuutplan uit 1819*. Geraadpleegd via www.dewoonomgeving.nl
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)** afkomstig van ARCHIS-II archief van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB)
- Mulder, E.F.J., de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong**, 2003. *De ondergrond van Nederland*, Wolters-Noordhoff bv, Houten.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1979. *Bodemaart van Nederland. Schaal 1:50.000*. Blad 33 West en 33 Oost, Apeldoorn. Stiboka, Wageningen.
- Tebbens, L.A.**, 2006. *Plan van Aanpak Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek Plangebied Lombok; Uitbreidingslocatie ten westen van Eerbeek*. BAAC, Deventer
- Tol, A., Verhagen, P., Borsboom, A., Verbruggen, M**, 2004. *Prospectief boren: een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie*, RAAP-rapport 1000, Amsterdam.

Bijlage 1

Overzicht van geologische en archeologische tijdvakken

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

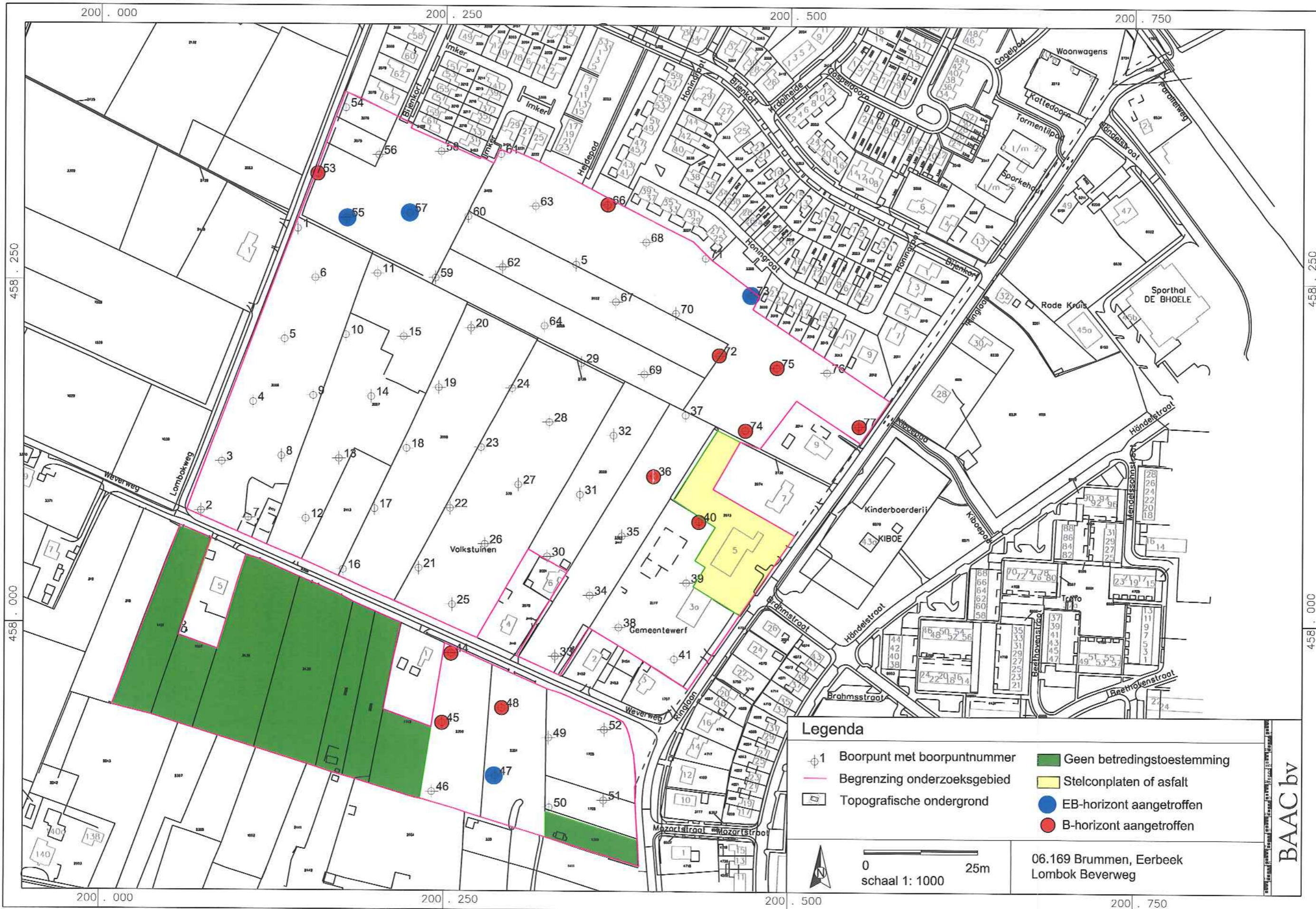
Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie				
	Kwartair	Pleistoceen	Holoceen		1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)				
11.755			Laat	Laat Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel	
12.745						Allerød (warm)				
13.675						Vroege Dryas (koud)				
14.025						Bølling (warm)				
15.700						Laat-Pleniglaciaal				
29.000					Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal				3
50.000						Vroeg-Pleniglaciaal				4
75.000						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)				5a
					5b					
					5c					
			5d							
115.000			Eemien (warme periode)		5e	Eem Formatie				
130.000			Saalien (ijstijd)		6	Formatie van Drente				
370.000			Midden	Midden	Holsteinien (warme periode)		Formatie van Urk	Formatie van Peelo		
410.000	Elsterien (ijstijd)									
475.000	Cromerien (warme periode)				Formatie van Sterksel					
850.000	Pre-Cromerien									
2.600.000	Vroeg	Vroeg					Formatie van Beegden			

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd
-1500	Vb1			Middeleeuwen		
-450				Romeinse tijd		
0	0	Midden	Subboreaal koeler droger	Va	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd
-800	IVb			Bronstijd		
-2000				IVa		Neolithicum
3755	5000	Vroeg	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	
-4900						
-5300						
7020	8000	Laat-Pleistoceen	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum
-8240						
-8800						
8240	9000	Midden-Pleistoceen	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	Laat-Paleolithicum
-11.755						
-11.755	10.150					
-12.745	10.800	Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen		
-13.675	11.800	Vroege Dryas	LW I	open parklandschap		
-14.025	12.000	Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen		
-15.700	13.000	Midden-Pleistoceen	Midden- Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Laat-Paleolithicum
-35.000						
75.000	Vroeg- Weichselien (Vroeg- Glaciaal)					
-115.000						
130.000		Midden-Pleistoceen	Eemien (warme periode)		loofbos	Midden-Paleolithicum
-300.000			Saalien (ijstijd)			

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenbergh (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofsotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2

Boorpuntenkaart



Legenda

1 Boorpunt met boorpuntnummer	Geen betredingstoestemming
Begrenzing onderzoeksgebied	Stelconplaten of asfalt
Topografische ondergrond	EB-horizont aangetroffen
	B-horizont aangetroffen

0 25m
 schaal 1: 1000

06.169 Brummen, Eerbeek
 Lombok Beverweg

BAAC bv

Bijlage 3

Boorbeschrijvingen

Code	06.169	Gemeente	Brummen	Proefbuur 2015	BAC bv
Locatie	Plandgebied Lombok te Eerbeek			7420 AA, Dinsdijk	0570-570056

boorpuntnummer	7		6-sep-06		rapporteur T. Nales	
	x-coördinaat	y-coördinaat	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	datum	boorpuntnummer	boorsysteem
	200107	458076	18,12			
diepte in cm						
-mv						
10	Zs1h3	dbgr	105-150	1	1	1Ap
20	Zs1h3	dbgr	105-150	1	1	
30	Zs1h3	dbgr	105-150	1	1	
40	Zs1	lbrge	105-150	1	1	1C
50	Zs1	lbrge	105-150	1	1	
60	Zs1	lbrge	105-150	1	1	
70						
80						
90						
100						
110						
120						
Opmerking						

boorpuntnummer	8		6-sep-06		rapporteur T. Nales	
	x-coördinaat	y-coördinaat	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	datum	boorpuntnummer	boorsysteem
	200131	458127	17,78			
diepte in cm						
-mv						
10	Zs1h3g2	dbgr	105-150	1	1	1Ap
20	Zs1h3g2	dbgr	105-150	1	1	
30	Zs1h3g2	dbgr	105-150	1	1	
40	Zs1g2	ge	105-150	1	1	1C
50	Zs1	ge	105-150	1	1	
60	Zs1	ge	105-150	1	1	
70						
80						
90						
100						
110						
120						
Opmerking						

boorpuntnummer	9		6-sep-06		rapporteur T. Nales	
	x-coördinaat	y-coördinaat	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	datum	boorpuntnummer	boorsysteem
	200154	458165	17,47			
diepte in cm						
-mv						
10	Zs1h3	dbgr	105-150	1	1	1Ap
20	Zs1h3	dbgr	105-150	1	1	
30	Zs1h3	dbgr	105-150	1	1	
40	Zs1	lbrge	105-150	1	1	1C
50	Zs1	lbrge	105-150	1	1	
60	Zs1	lbrge	105-150	1	1	
70						
80						
90						
100						
110						
120						
Opmerking						

Code	06.169	Gemeente	Brummen	Proefbuur 2015	BAC bv
Locatie	Plandgebied Lombok te Eerbeek			7420 AA, Dinsdijk	0570-570056

boorpuntnummer	10		6-sep-06		rapporteur T. Nales	
	x-coördinaat	y-coördinaat	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	datum	boorpuntnummer	boorsysteem
	200177	458210	17,05			
diepte in cm						
-mv						
10	Zs1h3	dbgr	105-150	1	1	1Ap
20	Zs1h3	dbgr	105-150	1	1	
30	Zs1h3	dbgr	105-150	1	1	
40	Zs1	lbrge	105-150	1	1	1C
50	Zs1	lbrge	105-150	1	1	
60	Zs1	lbrge	105-150	1	1	
70						
80						
90						
100						
110						
120						
Opmerking						

boorpuntnummer	11		6-sep-06		rapporteur T. Nales	
	x-coördinaat	y-coördinaat	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	datum	boorpuntnummer	boorsysteem
	200200	458254	16,18			
diepte in cm						
-mv						
10	Zs1h3g2	brgr	105-150	1	1	1Ap
20	Zs1h3g2	brgr	105-150	1	1	
30	Zs1h3g2	brgr	105-150	1	1	
40	Zs1g2	ge	105-150	1	1	1C
50	Zs1g2	ge	105-150	1	1	
60	Zs1g2	ge	105-150	1	1	
70						
80						
90						
100						
110						
120						
Opmerking						

boorpuntnummer	12		6-sep-06		rapporteur T. Nales	
	x-coördinaat	y-coördinaat	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	datum	boorpuntnummer	boorsysteem
	200149	458075	18,14			
diepte in cm						
-mv						
10	Zs1h3	dbgr	105-150	1	1	1Ap
20	Zs1h3	dbgr	105-150	1	1	
30	Zs1h3	dbgr	105-150	1	1	
40	Zs1h3	dbgr	105-150	1	1	
50	Zs1	lbrge	105-150	1	1	1C
60	Zs1	lbrge	105-150	1	1	
70	Zs1	lbrge	105-150	1	1	
80						
90						
100						
110						
120						
Opmerking						

boorpuntnummer	22	datum	6-sep-06	rapporteur T. Nijes										
x-coördinaat	200253	hoogte maaiveld (m l.o.v. NAP)	17,53	boorsysteem edelmetaalbaar 10 cm										
y-coördinaat	458083				bodembebruik grasland									
diepte in cm	plf	kleur	o/f	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h3a2	dbgr		105-150	1	1	Ap							
20	Zs1h3a2	dbgr		105-150	1	1								
30	Zs1h3a2	dbgr		105-150	1	1								
40	Zs1a2	wi		105-150	1	1	C							
50	Zs1a2	wi		105-150	1	1								
60	Zs1a2	wi		105-150	1	1								
70														
80														
90														
100														
110														
120														
Opmerking														

boorpuntnummer	19	datum	6-sep-06	rapporteur T. Nijes										
x-coördinaat	200245	hoogte maaiveld (m l.o.v. NAP)	16,15	boorsysteem edelmetaalbaar 10 cm										
y-coördinaat	458771				bodembebruik grasland									
diepte in cm	plf	kleur	o/f	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h3a2	dbgr		105-150	1	1	Ap							
20	Zs1h3a2	dbgr		105-150	1	1								
30	Zs1h3a2	dbgr		105-150	1	1								
40	Zs1a2	wi		105-150	1	1	C							
50	Zs1a2	wi		105-150	1	1								
60	Zs1a2	wi		105-150	1	1								
70														
80														
90														
100														
110														
120														
Opmerking														

boorpuntnummer	23	datum	6-sep-06	rapporteur T. Nijes										
x-coördinaat	200276	hoogte maaiveld (m l.o.v. NAP)	16,96	boorsysteem edelmetaalbaar 10 cm										
y-coördinaat	458728				bodembebruik grasland									
diepte in cm	plf	kleur	o/f	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h3a2	brgr		105-150	1	1	Ap							
20	Zs1h3a2	brgr		105-150	1	1								
30	Zs1h3a2	brgr		105-150	1	1								
40	Zs1a2	ge		105-150	1	1	TC							
50	Zs1a2	ge		105-150	1	1								
60	Zs1a2	ge		105-150	1	1								
70														
80														
90														
100														
110														
120														
Opmerking														

boorpuntnummer	20	datum	6-sep-06	rapporteur T. Nijes										
x-coördinaat	200268	hoogte maaiveld (m l.o.v. NAP)	16,32	boorsysteem edelmetaalbaar 10 cm										
y-coördinaat	458715				bodembebruik grasland									
diepte in cm	plf	kleur	o/f	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h3a2	dbgr		105-150	1	1	Ap							
20	Zs1h3a2	dbgr		105-150	1	1								
30	Zs1h3a2	dbgr		105-150	1	1								
40	Zs1a2	wi		105-150	1	1	C							
50	Zs1a2	wi		105-150	1	1								
60	Zs1a2	wi		105-150	1	1								
70														
80														
90														
100														
110														
120														
Opmerking														

boorpuntnummer	24	datum	6-sep-06	rapporteur T. Nijes										
x-coördinaat	200288	hoogte maaiveld (m l.o.v. NAP)	16,75	boorsysteem edelmetaalbaar 10 cm										
y-coördinaat	458771				bodembebruik grasland									
diepte in cm	plf	kleur	o/f	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h3	dbgr		105-150	1	1	Ap							
20	Zs1h3	dbgr		105-150	1	1								
30	Zs1	gewi		105-150	1	1	TC							
40	Zs1	gewi		105-150	1	1								
50	Zs1	gewi		105-150	1	1								
60	Zs1	gewi		105-150	1	1								
70														
80														
90														
100														
110														
120														
Opmerking														

boorpuntnummer	21	datum	6-sep-06	rapporteur T. Nijes										
x-coördinaat	200231	hoogte maaiveld (m l.o.v. NAP)	18,01	boorsysteem edelmetaalbaar 10 cm										
y-coördinaat	458040				bodembebruik grasland									
diepte in cm	plf	kleur	o/f	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h3	dbgr		105-150	1	1	Ap							
20	Zs1h3	dbgr		105-150	1	1								
30	Zs1	gewi		105-150	1	1	TC							
40	Zs1	gewi		105-150	1	1								
50	Zs1	gewi		105-150	1	1								
60	Zs1	gewi		105-150	1	1								
70														
80														
90														
100														
110														
120														
Opmerking														

boorpuntnummer	25	datum	30-okt-2006	rapporteur	E.H. Boshoven	
x-coördinaat	200255	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	18.13	boorsysteem bodemgebruik	edelemanboor 10 cm	
y-coördinaat	4580713	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	17.38	boorsysteem bodemgebruik	edelemanboor 10 cm	
diepte in cm		o/r	Ca Fe Gw	Horz.	hk hl b aw vs bk/p fos	Bijzonderheden
-mv						
10	Zs1h2g2	dgr				
20	Zs1h2g2	dgr				
30	Zs1h2g2	dgr				
40	Zs1h2g2	dgr				
50	Zs1g2	lge				
60	Zs1g2	lge				
70	Zs1g2	lge				
80						
90						
100						
110						
120						
Opmerking						

boorpuntnummer	26	datum	30-okt-2006	rapporteur	E.H. Boshoven	
x-coördinaat	200229	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	17.86	boorsysteem bodemgebruik	edelemanboor 10 cm	
y-coördinaat	458057	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	17.22	boorsysteem bodemgebruik	grasland	
diepte in cm		o/r	Ca Fe Gw	Horz.	hk hl b aw vs bk/p fos	Bijzonderheden
-mv						
10	Zs1h2g2	dgr				
20	Zs1h2g2	dgr				
30	Zs1h2g2	dgr				
40	Zs1h2g2	dgr				
50	Zs1g2	brste				
60	Zs1g2	lge				
70	Zs1g2	lge				
80						
90						
100						
110						
120						
Opmerking						

boorpuntnummer	27	datum	30-okt-2006	rapporteur	E.H. Boshoven	
x-coördinaat	200303	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	17.22	boorsysteem bodemgebruik	edelemanboor 10 cm	
y-coördinaat	458101	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	17.22	boorsysteem bodemgebruik	grasland	
diepte in cm		o/r	Ca Fe Gw	Horz.	hk hl b aw vs bk/p fos	Bijzonderheden
-mv						
10	Zs1h2g2	dgr				
20	Zs1h2g2	dgr				
30	Zs1h2g2	dgr				
40	Zs1g2	gebr				
50	Zs1g2	lge				
60	Zs1g2	lge				
70	Zs1g2	lge				
80						
90						
100						
110						
120						
Opmerking						

boorpuntnummer	28	datum	30-okt-2006	rapporteur	E.H. Boshoven	
x-coördinaat	200325	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	17.38	boorsysteem bodemgebruik	edelemanboor 10 cm	
y-coördinaat	458146	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	17.38	boorsysteem bodemgebruik	edelemanboor 10 cm	
diepte in cm		o/r	Ca Fe Gw	Horz.	hk hl b aw vs bk/p fos	Bijzonderheden
-mv						
10	Zs1h2g2	dgr				
20	Zs1h2g2	dgr				
30	Zs1h2g2	dgr				
40	Zs1h2g2	dgr				
50	Zs1g2	ge				
60	Zs1g2	ge				
70	Zs1g2	ge				
80						
90						
100						
110						
120						
Opmerking						

boorpuntnummer	29	datum	30-okt-2006	rapporteur	E.H. Boshoven	
x-coördinaat	200348	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	17.23	boorsysteem bodemgebruik	edelemanboor 10 cm	
y-coördinaat	458190	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	17.23	boorsysteem bodemgebruik	grasland	
diepte in cm		o/r	Ca Fe Gw	Horz.	hk hl b aw vs bk/p fos	Bijzonderheden
-mv						
10	Zs1h2g2	dgr				
20	Zs1h2g2	dgr				
30	Zs1h2g2	dgr				
40	Zs1h2g2	dgr				
50	Zs1g2	lge				
60	Zs1g2	lge				
70	Zs1g2	lge				
80						
90						
100						
110						
120						
Opmerking						

boorpuntnummer	30	datum	30-okt-2006	rapporteur	E.H. Boshoven	
x-coördinaat	200324	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	18.26	boorsysteem bodemgebruik	edelemanboor 10 cm	
y-coördinaat	458048	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	18.26	boorsysteem bodemgebruik	akkerland	
diepte in cm		o/r	Ca Fe Gw	Horz.	hk hl b aw vs bk/p fos	Bijzonderheden
-mv						
10	Zs1h2g2	dgr				
20	Zs1h2g2	dgr				
30	Zs1h2g2	dgr				
40	Zs1g2	ge				
50	Zs1g2	lge				
60	Zs1g2	lge				
70	Zs1g2	lge				
80						
90						
100						
110						
120						
Opmerking						

boorpuntnummer		31		30-okt-2006		rapporteur E.H. Boshoven	
x-coördinaat	y-coördinaat	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.	hk hl b	aw vs bk/p fos
boorsysteem edelmetaalbor-10 cm							
bodemgebruik akkerland							
diepte in cm	textuur	plf	kleur	o/f			
-mv	Zs1h2g2		dgr		1	Ap	
20	Zs1h2g2		dgr		1		
30	Zs1h2g2		dgr		1		
40	Zs1g2		lgrge		2	C	
50	Zs1g2		lgr		2		
60	Zs1g2		lgr		2		
70	Zs1g2		lgr		2		
80							
90							
100							
110							
120							

Opmerking

boorpuntnummer		32		30-okt-2006		rapporteur E.H. Boshoven	
x-coördinaat	y-coördinaat	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.	hk hl b	aw vs bk/p fos
boorsysteem edelmetaalbor-10 cm							
bodemgebruik akkerland							
diepte in cm	textuur	plf	kleur	o/f			
-mv	Zs1h2g2		dgr		1	Ap	
20	Zs1h2g2		dgr		1		
30	Zs1h2g2		dgr		1		
40	Zs1g2		lgr		2	C	
50	Zs1g2		lgr		2		
60	Zs1g2		lgr		2		
70	Zs1g2		lgr		2		
80							
90							
100							
110							
120							

Opmerking

boorpuntnummer		33		30-okt-2006		rapporteur E.H. Boshoven	
x-coördinaat	y-coördinaat	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.	hk hl b	aw vs bk/p fos
boorsysteem edelmetaalbor-10 cm							
bodemgebruik akkerland							
diepte in cm	textuur	plf	kleur	o/f			
-mv	Zs1h2g2		dgr		1	Ap	
20	Zs1h2g2		dgr		1		
30	Zs1h2g2		dgr		1		
40	Zs1g2		lgrge		2	C	
50	Zs1g2		lgr		2		
60	Zs1g2		lgr		2		
70	Zs1g2		lgr		2		
80							
90							
100							
110							
120							

Opmerking

boorpuntnummer		34		30-okt-2006		rapporteur E.H. Boshoven	
x-coördinaat	y-coördinaat	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.	hk hl b	aw vs bk/p fos
boorsysteem edelmetaalbor-10 cm							
bodemgebruik akkerland							
diepte in cm	textuur	plf	kleur	o/f			
-mv	Zs1h2g2		dgr		1	Ap	
20	Zs1h2g2		dgr		1		
30	Zs1h2g2		dgr		1		
40	Zs1g2		ge		3	C	
50	Zs1g2		ge		3		
60	Zs1g2		ge		3		
70	Zs1g2		ge		3		
80							
90							
100							
110							
120							

Opmerking

boorpuntnummer		35		30-okt-2006		rapporteur E.H. Boshoven	
x-coördinaat	y-coördinaat	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.	hk hl b	aw vs bk/p fos
boorsysteem edelmetaalbor-10 cm							
bodemgebruik akkerland							
diepte in cm	textuur	plf	kleur	o/f			
-mv	Zs2h2g2		dgr		1	Ap	
20	Zs2h2g2		dgr		1		
30	Zs2h2g2		dgr		1		
40	Zs2g2		lgrge		2	C	
50	Zs2g2		lgr		2		
60	Zs2g2		lgr		2		
70	Zs2g2		lgr		2		
80							
90							
100							
110							
120							

Opmerking

boorpuntnummer		36		30-okt-2006		rapporteur E.H. Boshoven	
x-coördinaat	y-coördinaat	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.	hk hl b	aw vs bk/p fos
boorsysteem edelmetaalbor-10 cm							
bodemgebruik akkerland							
diepte in cm	textuur	plf	kleur	o/f			
-mv	Zs2h2g2		dgr		1	Ap	
20	Zs2h2g2		dgr		1		
30	Zs2h2g2		dgr		1		
40	Zs2h1g2		lbr		2	Bhs	schterpe overgang
50	Zs2g2		ge		2		
60	Zs2g2		ge		2	C	
70	Zs2g2		ge		2		
80							
90							
100							
110							
120							

Opmerking

Code	06.169	Gemeente	Brummen	Plaats	Peabus 2015 7420 AA Deventer	BAAC bv 0570-070955
Locatie	Plangebied Lombok te Eerbeek					

boorputnummer	37	datum	30-okt-2006	rapporteur	E.H. Boshoven						
x-coördinaat	200424	hoogte maaiveld	16,88	boorsysteem	edelmanboor 10 cm						
y-coördinaat	458152	(m.t.o.v. NAP)		bodemgebruik	akkerland						
diepte in cm		M50	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
-mv		(µm)									
10	Zs2h2g2		1	Ap							
20	Zs2h2g2		1								
30	Zs2h2g2		1								
40	Zs2g3		2	C							
50	Zs2g3		2								
60	Zs2g3		2								
70	Zs2g3		2								
80											
90											
100											
110											
120											
Opmerking											

boorputnummer	38	datum	30-okt-2006	rapporteur	E.H. Boshoven						
x-coördinaat	200376	hoogte maaiveld	18,66	boorsysteem	edelmanboor 10 cm						
y-coördinaat	457997	(m.t.o.v. NAP)		bodemgebruik	gemeentewerf						
diepte in cm		M50	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
-mv		(µm)									
10	Zs1		1								
20	Zs1		1	Ah							
30	Zs1h2g2		1						x		plepshuim
40	Zs1h2g2		2	C							
50	Zs2g2		2								
60	Zs2g2		2								
70	Zs2g2		2								
80											
90											
100											
110											
120											
Opmerking											

boorputnummer	39	datum	30-okt-2006	rapporteur	E.H. Boshoven						
x-coördinaat	200425	hoogte maaiveld	18,45	boorsysteem	edelmanboor 10 cm						
y-coördinaat	458030	(m.t.o.v. NAP)		bodemgebruik	gemeentewerf						
diepte in cm		M50	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
-mv		(µm)									
10	Zs1		1								
20	Zs1		1								
30	Zs1		1								
40	Zs1		1	Ah							
50	Zs1h2g2		1								
60	Zs1h2g2		2	C							
70	Zs1g2		2								
80	Zs1g2		2								
90	Zs1g2		2								
100											
110											
120											
Opmerking											

Code	06.169	Gemeente	Brummen	Plaats	Peabus 2015 7420 AA Deventer	BAAC bv 0570-070955
Locatie	Plangebied Lombok te Eerbeek					

boorputnummer	40	datum	30-okt-2006	rapporteur	E.H. Boshoven						
x-coördinaat	200434	hoogte maaiveld	17,9	boorsysteem	edelmanboor 10 cm						
y-coördinaat	458074	(m.t.o.v. NAP)		bodemgebruik	gemeentewerf						
diepte in cm		M50	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
-mv		(µm)									
10	Zs2h2g2		1	Ah							
20	Zs2h2g2		1								
30	Zs2h2g2		1								
40	Zs2h2g2		1								
50	Zs2g2		2	Bs							
60	Zs2g2		2	BC							
70	Zs2g2		2	C							
80	Zs2g2		2								
90											
100											
110											
120											
Opmerking											

boorputnummer	41	datum	30-okt-2006	rapporteur	E.H. Boshoven						
x-coördinaat	200476	hoogte maaiveld	18,35	boorsysteem	edelmanboor 10 cm						
y-coördinaat	457974	(m.t.o.v. NAP)		bodemgebruik	gemeentewerf						
diepte in cm		M50	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
-mv		(µm)									
10	Zs2h1g2		1	Ah							
20	Zs2h1g2		1								
30	Zs2h1g2		1								
40	Zs2g2		2	G							
50	Zs2g2		2								
60	Zs2g2		2								
70											
80											
90											
100											
110											
120											
Opmerking											

boorputnummer	42	datum	30-okt-2006	rapporteur	E.H. Boshoven						
x-coördinaat		hoogte maaiveld		boorsysteem	edelmanboor 10 cm						
y-coördinaat		(m.t.o.v. NAP)		bodemgebruik							
diepte in cm		M50	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
-mv		(µm)									
10											
20											
30											
40											
50											
60											
70											
80											
90											
100											
110											
120											
Opmerking											

boorpuntnummer		43		30-okt-2006		rapporteur E.H. Boshoven		
x-coördinaat		200241		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		boorsysteem edel/maatbaar 10 cm		
y-coördinaat		457877		18,06		bodemegebruik grasland		
diepte in cm	textuur	plf	kleur	o/f	Ca Fe Gw	Horz.	hk hl b aw vs bk/p fos	Bijzonderheden
-mv	niet uitgevoerd ivm aanwezigheid steencomplecten/asfalt							
20								
30								
40								
50								
60								
70								
80								
90								
100								
110								
120								
Opmerking								

boorpuntnummer		44		30-okt-2006		rapporteur W. Bergman		
x-coördinaat		200255		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		boorsysteem edel/maatbaar 10 cm		
y-coördinaat		457978		18,19		bodemegebruik akkerland		
diepte in cm	textuur	plf	kleur	o/f	Ca Fe Gw	Horz.	hk hl b aw vs bk/p fos	Bijzonderheden
-mv	Zs2h2a2	grbr			M50 (µm)	1 Ap		
20	Zs2h2a2	grbr			210-300			
30	Zs2h2a2	grbr			210-300			
40	Zs2a2	robr			210-300	2 Bs		scherpe overgang
50	Zs2a2	robr			210-300	3 Cg		geleidelijke overgang
60	Zs2a2	orge			210-300			
70	Zs2a2	orge			210-300			
80								
90								
100								
110								
120								
Opmerking								

boorpuntnummer		45		30-okt-2006		rapporteur W. Bergman		
x-coördinaat		200248		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		boorsysteem edel/maatbaar 10 cm		
y-coördinaat		457927		18,37		bodemegebruik akkerland		
diepte in cm	textuur	plf	kleur	o/f	Ca Fe Gw	Horz.	hk hl b aw vs bk/p fos	Bijzonderheden
-mv	Zs2h2a2	grbr			M50 (µm)	1 Ap		
20	Zs2h2a2	grbr			210-300			
30	Zs2h2a2	grbr			210-300			
40	Zs2h1 g2	br			210-300	1 Bh		geleidelijke overgang
50	Zs2a3	orge			210-300	3 Cg		
60	Zs2a3	orge			210-300			
70								
80								
90								
100								
110								
120								
Opmerking								

boorpuntnummer		46		30-okt-2006		rapporteur W. Bergman		
x-coördinaat		200241		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		boorsysteem edel/maatbaar 10 cm		
y-coördinaat		457877		18,06		bodemegebruik grasland		
diepte in cm	textuur	plf	kleur	o/f	Ca Fe Gw	Horz.	hk hl b aw vs bk/p fos	Bijzonderheden
-mv	Zs2h2a2	grbr			M50 (µm)	1 Ap		
20	Zs2h2a2	grbr			210-300			
30	Zs2h2a2	grbr			210-300			
40	Zs2a3	orge			210-300	3 Cg		scherpe overgang
50	Zs2a3	orge			210-300			
60	Zs2a3	orge			210-300			
70								
80								
90								
100								
110								
120								
Opmerking								

boorpuntnummer		47		30-okt-2006		rapporteur W. Bergman			
x-coördinaat		200287		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		boorsysteem edel/maatbaar 10 cm			
y-coördinaat		457859		18,6		bodemegebruik grasland			
diepte in cm	textuur	plf	kleur	o/f	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.	hk hl b aw vs bk/p fos	Bijzonderheden
-mv	Zs2h2a2	grbr			210-300	1 Ap			
20	Zs2h2a2	grbr			210-300				
30	Zs2h2a2	grbr			210-300				
40	Zs2a2	lbr			210-300	3			scherpe grens
50	Zs2a2	lbr			210-300	3			
60	Zs2a2	lbr			210-300	3			
70	Zs2h2a2	abr			210-300		Ahb		scherpe grens
80	Zs2h2a2	grbr			210-300		E		
90	Zs2h1 g2	abr			210-300		Bh		
100	Zs2h1 g2	abr			210-300				
110	Zs2	lge			210-300		C		
120									
Opmerking gronddeijkte laag tussen 30 en 60 cm. Lijkt onnatuurlijk te zijn.									

boorpuntnummer		48		30-okt-2006		rapporteur W. Bergman		
x-coördinaat		200297		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		boorsysteem edel/maatbaar 10 cm		
y-coördinaat		457938		18,16		bodemegebruik akkerland		
diepte in cm	textuur	plf	kleur	o/f	Ca Fe Gw	Horz.	hk hl b aw vs bk/p fos	Bijzonderheden
-mv	Zs2h2a1	grbr			M50 (µm)	1 Ap		
20	Zs2h2a1	grbr			210-300			
30	Zs2h2a1	grbr			210-300			
40	Zs2a1	robr			210-300	1 Bs		
50	Zs2a1	robr			210-300	2		scherpe grens
60	Zs2a1	robr			210-300	2		
70	Zs2a1	orge			210-300	2 Cg		
80	Zs2a1	orge			210-300			
90	Zs2a1	orge			210-300			
100	Zs2a1	orge			210-300			
110	Zs2a1	orge			210-300			
120	Zs2	lgr			210-300		C	
Opmerking								

Code 06.169	Gemeente Brummen	Postbus 2015 7420 AA Deventer	BAAC bv 0570.670065
Locatie Plangebied Lombok te Eerbeek			

boorpuntnummer		49		30-okt-2006		rapporteur W. Bergman		
x-coördinaat		200326		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		18,15		
y-coördinaat		457316		boorsysteem edelmetaalbaar 10 cm bodengebruik		akkerland		
diepte in cm	textuur	pl	kleur	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.	hk hl b aw vs bk/p fos	Bijzonderheden
-mv								
10	Zs2h1g2	gr	gr	210-300	1	Ap		
20	Zs2h1g2	gr	gr	210-300	1			
30	Zs2h2g2	gr	gr	210-300	1			
40	Zs2h2g2	gr	gr	210-300	1			
50	Zs2g3	gebr	gebr	210-300	2	C		scherpe grens
60	Zs2g3	gebr	gebr	210-300	2			
70	Zs2g3	gebr	gebr	210-300	2			
80								
90								
100								
110								
120								
Opmerking								

boorpuntnummer		50		30-okt-2006		rapporteur W. Bergman		
x-coördinaat		200326		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		18,83		
y-coördinaat		457666		boorsysteem edelmetaalbaar 10 cm bodengebruik		grasland		
diepte in cm	textuur	pl	kleur	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.	hk hl b aw vs bk/p fos	Bijzonderheden
-mv								
10	Zs2h1g2	db	db	210-300	1	Ap		
20	Zs2h1g2	db	db	210-300	1			
30	Zs2h1g2	db	db	210-300	1			
40	Zs1g2	gebr	gebr	210-300	2	C		scherpe grens
50	Zs1g2	gebr	gebr	210-300	2			
60	Zs1g2	orgr	orgr	210-300	3			
70								
80								
90								
100								
110								
120								
Opmerking								

boorpuntnummer		51		30-okt-2006		rapporteur W. Bergman		
x-coördinaat		200365		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		18,9		
y-coördinaat		457871		boorsysteem edelmetaalbaar 10 cm bodengebruik		grasland		
diepte in cm	textuur	pl	kleur	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.	hk hl b aw vs bk/p fos	Bijzonderheden
-mv								
10	Zs2h1g2	db	db	210-300	1	Ap		
20	Zs2h1g2	db	db	210-300	1			
30	Zs2h1g2	db	db	210-300	1			
40	Zs1g2	gebr	gebr	210-300	2	C		scherpe grens
50	Zs1g2	gebr	gebr	210-300	2			
60	Zs1g2	orgr	orgr	210-300	3			
70								
80								
90								
100								
110								
120								
Opmerking								

Code 06.169	Gemeente Brummen	Postbus 2015 7420 AA Deventer	BAAC bv 0570.670065
Locatie Plangebied Lombok te Eerbeek			

boorpuntnummer		52		30-okt-2006		rapporteur W. Bergman		
x-coördinaat		200366		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		18,51		
y-coördinaat		457922		boorsysteem edelmetaalbaar 10 cm bodengebruik		akkerland		
diepte in cm	textuur	pl	kleur	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.	hk hl b aw vs bk/p fos	Bijzonderheden
-mv								
10	Zs2h2g2	dgr	dgr	210-300	1	Ap		
20	Zs2h2g2	dgr	dgr	210-300	1			
30	Zs2h2g2	dgr	dgr	210-300	1			
40	Zs2g3	orbr	orbr	210-300	2	C		
50	Zs2g3	orbr	orbr	210-300	2			
60	Zs2g3	orbr	orbr	210-300	2			
70								
80								
90								
100								
110								
120								
Opmerking								

boorpuntnummer		53		30-okt-2006		rapporteur W. Bergman		
x-coördinaat		200757		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		16,61		
y-coördinaat		458327		boorsysteem edelmetaalbaar 10 cm bodengebruik		akkerland		
diepte in cm	textuur	pl	kleur	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.	hk hl b aw vs bk/p fos	Bijzonderheden
-mv								
10	Zs2h2g2	dgr	dgr	210-300	1	Ap		
20	Zs2h2g2	dgr	dgr	210-300	1			
30	Zs2h2g2	dgr	dgr	210-300	1			
40	Zs2h2g2	lge	lge	210-300	1			
50	Zs1h1g2	br	br	210-300	2	BC		scherpe grens
60	Zs1h1g2	br	br	210-300	2			
70	Zs1h1g2	br	br	210-300	2			
80	Zs1h1g2	br	br	210-300	2			
90	Zs1g2	ge	ge	210-300	2	C		
100	Zs1g2	ge	ge	210-300	2			
110								
120								
Opmerking								

boorpuntnummer		54		30-okt-2006		rapporteur W. Bergman		
x-coördinaat		200777		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		16,57		
y-coördinaat		458375		boorsysteem edelmetaalbaar 10 cm bodengebruik		akkerland		
diepte in cm	textuur	pl	kleur	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.	hk hl b aw vs bk/p fos	Bijzonderheden
-mv								
10	Zs2h2g2	dgr	dgr	210-300	1	Ap		
20	Zs2h2g2	dgr	dgr	210-300	1			
30	Zs2h2g2	dgr	dgr	210-300	1			
40	Zs2g2	ge	ge	210-300	2	C		scherpe grens
50	Zs2g2	ge	ge	210-300	2			
60	Zs2g2	ge	ge	210-300	2			
70								
80								
90								
100								
110								
120								
Opmerking								

boorpuntnummer		55		30-okt-2006		rapporteur W. Bergman	
x-coördinaat		200778		hoogte maaiveld		boorsysteem	
y-coördinaat		458295		(m t.o.v. NAP)		16,39	
diepte		plf		M50		Horz.	
in cm		kleur		o/r		Ca Fe Gw	
-mv		Zs2h2g2		210-300		1	
10	Zs2h2g2	grbr					Ap
20	Zs2h2g2	grbr					
30	Zs2h2g2	grbr					
40	Zs2h2g2	grbr					
50	Zs2h3g2	gr					E
60	Zs2h3g2	grbr					Bs
70	Zs2g3	grbr					
80	Zs2g3	ge					Cg
90	Zs2g3	ge					
100							
110							
120							
Opmerking							

boorpuntnummer		56		30-okt-2006		rapporteur W. Bergman	
x-coördinaat		200207		hoogte maaiveld		boorsysteem	
y-coördinaat		458347		(m t.o.v. NAP)		16,54	
diepte		plf		M50		Horz.	
in cm		kleur		o/r		Ca Fe Gw	
-mv		Zs2h2g2 <th colspan="2">210-300 <th colspan="2">1 </th></th>		210-300 <th colspan="2">1 </th>		1	
10	Zs2h2g2	dgr					Ap
20	Zs2h2g2	dgr					
30	Zs2h2g2	dgr					
40	Zs2g3	brge					C
50	Zs2g3	brge					
60	Zs2g3	brge					
70							
80							
90							
100							
110							
120							
Opmerking							

boorpuntnummer		57		30-okt-2006		rapporteur W. Bergman	
x-coördinaat		200223		hoogte maaiveld		boorsysteem	
y-coördinaat		458299		(m t.o.v. NAP)		16,58	
diepte		plf		M50		Horz.	
in cm		kleur		o/r		Ca Fe Gw	
-mv		Zs2h2g2 <th colspan="2">210-300 <th colspan="2">1 </th></th>		210-300 <th colspan="2">1 </th>		1	
10	Zs2h2g2	brgr					Ap
20	Zs2h2g2	brgr					
30	Zs2h2g2	brgr					
40	Zs2h1g2	grbr					E
50	Zs2h1g2	br					Bh
60	Zs2g3	grbr					Bs
70	Zs2g3	grbr					
80	Zs2g3	grge					C
90	Zs2g3	grge					
100							
110							
120							
Opmerking							

boorpuntnummer		58		30-okt-2006		rapporteur W. Bergman	
x-coördinaat		200246		hoogte maaiveld		boorsysteem	
y-coördinaat		458343		(m t.o.v. NAP)		16,73	
diepte		plf		M50		Horz.	
in cm		kleur		o/r		Ca Fe Gw	
-mv		Zs2h2g2 <th colspan="2">210-300 <th colspan="2">1 </th></th>		210-300 <th colspan="2">1 </th>		1	
10	Zs2h2g2	dgr					Ap
20	Zs2h2g2	dgr					
30	Zs2h2g2	dgr					
40	Zs2h2g2	dgr					
50	Zs2g1	ge					C
60	Zs2g1	ge					
70							
80							
90							
100							
110							
120							
Opmerking							

boorpuntnummer		59		30-okt-2006		rapporteur E.H. Boshoven	
x-coördinaat		200242		hoogte maaiveld		boorsysteem	
y-coördinaat		458262		(m t.o.v. NAP)		16,46	
diepte		plf		M50		Horz.	
in cm		kleur		o/r		Ca Fe Gw	
-mv		Zs2h2g2 <th colspan="2">210-300 <th colspan="2">1 </th></th>		210-300 <th colspan="2">1 </th>		1	
10	Zs2h2g2	dgr					Ap
20	Zs2h2g2	dgr					
30	Zs2h2g2	dgr					
40	Zs2g2	lge					C
50	Zs2g2	lge					
60	Zs2g2	lge					
70							
80							
90							
100							
110							
120							
Opmerking							

boorpuntnummer		60		30-okt-2006		rapporteur E.H. Boshoven	
x-coördinaat		200266		hoogte maaiveld		boorsysteem	
y-coördinaat		458236		(m t.o.v. NAP)		16,77	
diepte		plf		M50		Horz.	
in cm		kleur		o/r		Ca Fe Gw	
-mv		Zs2h2g2 <th colspan="2">210-300 <th colspan="2">1 </th></th>		210-300 <th colspan="2">1 </th>		1	
10	Zs2h2g2	dgr					Ap
20	Zs2h2g2	dgr					
30	Zs2h2g2	dgr					
40	Zs2g2	lge					C
50	Zs2g2	lge					
60	Zs2g2	lge					
70							
80							
90							
100							
110							
120							
Opmerking							

Code	06-169	Gemeente	Brummen	Proefbus 2015 7420 AA Drienerke	BAAC bv 0570-670855
Locatie	Plangebied Lombok te Eerbeek				

diepte in cm	textuur	plir	kleur	o/r	M50 (µm)	30-okt-2006			rapporteur E.H. Boshoven		
						hoogte	maaveld	datum	boorsysteem		
						(m L.o.v. NAP)		17.07		edelmanboor 10 cm	
-nv											
10	Zs2h2g2	dgr			210-300	1	Ap				
20	Zs2h2g2	dgr			210-300	1					
30	Zs2h2g2	dgr			210-300	1					
40	Zs2g2	dgr			210-300	2	C				
50	Zs2g2	dgr			210-300	2					
60	Zs2g2	dgr			210-300	2					
70	Zs2g2	dgr			210-300	2					
80											
90											
100											
110											
120											
Opmerking											

diepte in cm	textuur	plir	kleur	o/r	M50 (µm)	30-okt-2006			rapporteur E.H. Boshoven		
						hoogte	maaveld	datum	boorsysteem		
						(m L.o.v. NAP)		16.78		edelmanboor 10 cm	
-nv											
10	Zs2h2g2	dgr			210-300	1	Ap				
20	Zs2h2g2	dgr			210-300	1					
30	Zs2h2g2	dgr			210-300	1					
40	Zs2g2	dgr			210-300	2	C				
50	Zs2g2	dgr			210-300	2					
60	Zs2g2	dgr			210-300	2					
70											
80											
90											
100											
110											
120											
Opmerking											

diepte in cm	textuur	plir	kleur	o/r	M50 (µm)	30-okt-2006			rapporteur E.H. Boshoven		
						hoogte	maaveld	datum	boorsysteem		
						(m L.o.v. NAP)		17.09		edelmanboor 10 cm	
-nv											
10	Zs2h2g2	dgr			210-300	1	Ap				
20	Zs2h2g2	dgr			210-300	1					
30	Zs2h2g2	dgr			210-300	1					
40	Zs2g2	dgr			210-300	3	C				
50	Zs2g2	dgr			210-300	3					
60	Zs2g2	dgr			210-300	2					
70	Zs2g2	dgr			210-300	2					
80	Zs2g2	dgr			210-300	2					
90											
100											
110											
120											
Opmerking											

Code	06-169	Gemeente	Brummen	Proefbus 2015 7420 AA Drienerke	BAAC bv 0570-670855
Locatie	Plangebied Lombok te Eerbeek				

diepte in cm	textuur	plir	kleur	o/r	M50 (µm)	30-okt-2006			rapporteur E.H. Boshoven		
						hoogte	maaveld	datum	boorsysteem		
						(m L.o.v. NAP)		16.69		edelmanboor 10 cm	
-nv											
10	Zs2h2g2	dgr			210-300	1	Ap				
20	Zs2h2g2	dgr			210-300	1					
30	Zs2h2g2	dgr			210-300	1					
40	Zs2h2g2	dgr			210-300	2	C				
50	Zs2g2	dgr			210-300	2					
60	Zs2g2	dgr			210-300	2					
70	Zs2g2	dgr			210-300	2					
80											
90											
100											
110											
120											
Opmerking											

diepte in cm	textuur	plir	kleur	o/r	M50 (µm)	30-okt-2006			rapporteur E.H. Boshoven		
						hoogte	maaveld	datum	boorsysteem		
						(m L.o.v. NAP)		17.15		edelmanboor 10 cm	
-nv											
10	Zs2h2g2	dgr			210-300	1	Ap				
20	Zs2h2g2	dgr			210-300	1					
30	Zs2h2g2	dgr			210-300	1					
40	Zs2g2	dgr			210-300	2	C				
50	Zs2g2	dgr			210-300	2					
60	Zs2g2	dgr			210-300	2					
70	Zs2g2	dgr			210-300	2					
80											
90											
100											
110											
120											
Opmerking											

diepte in cm	textuur	plir	kleur	o/r	M50 (µm)	30-okt-2006			rapporteur E.H. Boshoven		
						hoogte	maaveld	datum	boorsysteem		
						(m L.o.v. NAP)		17.15		edelmanboor 10 cm	
-nv											
10	Zs2h2g2	dgr			210-300	1	Ap				
20	Zs2h2g2	dgr			210-300	1					
30	Zs2h2g2	dgr			210-300	1					
40	Zs2g2	dgr			210-300	2	BC				
50	Zs2g2	dgr			210-300	2	C				
60	Zs2g2	dgr			210-300	2					
70	Zs2g2	dgr			210-300	2					
80											
90											
100											
110											
120											
Opmerking											

Code	06.169	Gemeente	Burmen	Posbus 2015	BAAC bv
Locatie	Plangebied Lombok te Eerbeek			7420 AA Doventer	0570-672655

boorpuntnummer	x-coördinaat	y-coördinaat	70	30-okt-2006		rapporteur E.H. Boshoven	
				hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	datum	boorsysteem	edelmikbaar 10 cm bodembebruik
					16,93		
diepte in cm	textuur	plf	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.
-mv	Zs2h2a2		dgr		210-300	1	Ap
10	Zs2h2a2		dgr		210-300	1	Ap
20	Zs2h2a2		dgr		210-300	1	Ap
30	Zs2h2a2		dgr		210-300	1	Ap
40	Zs2a2		lge		210-300	2	C
50	Zs2a2		lge		210-300	2	C
60	Zs2a2		lge		210-300	2	C
70	Zs2a2		lge		210-300	2	C
80							
90							
100							
110							
120							
Opmerking							

boorpuntnummer	x-coördinaat	y-coördinaat	71	30-okt-2006		rapporteur E.H. Boshoven	
				hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	datum	boorsysteem	edelmikbaar 10 cm bodembebruik
					17,41		
diepte in cm	textuur	plf	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.
-mv	Zs2h2a2		dgr		210-300	1	Ap
10	Zs2h2a2		dgr		210-300	1	Ap
20	Zs2h2a2		dgr		210-300	1	Ap
30	Zs2h2a2		dgr		210-300	1	Ap
40	Zs2a2		lge		210-300	2	C
50	Zs2a2		lge		210-300	2	C
60	Zs2a2		lge		210-300	2	C
70	Zs2a2		lge		210-300	2	C
80							
90							
100							
110							
120							
Opmerking							

boorpuntnummer	x-coördinaat	y-coördinaat	72	30-okt-2006		rapporteur W. Bergman	
				hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	datum	boorsysteem	edelmikbaar 10 cm bodembebruik
					17,08		
diepte in cm	textuur	plf	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.
-mv	Zs2h2a1		dgr		210-300	1	Ap
10	Zs2h2a1		dgr		210-300	1	Ap
20	Zs2h2a1		dgr		210-300	1	Ap
30	Zs2h2a1		dgr		210-300	1	Ap
40	Zs2a1		lge		210-300	2	Bhs
50	Zs2a1		lge		210-300	2	Bs
60	Zs2a1		lge		210-300	2	C
70	Zs2a1		lge		210-300	2	C
80							
90							
100							
110							
120							
Opmerking							

Code	06.169	Gemeente	Burmen	Posbus 2015	BAAC bv
Locatie	Plangebied Lombok te Eerbeek			7420 AA Doventer	0570-672655

boorpuntnummer	x-coördinaat	y-coördinaat	70	30-okt-2006		rapporteur E.H. Boshoven	
				hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	datum	boorsysteem	edelmikbaar 10 cm bodembebruik
					17,15		
diepte in cm	textuur	plf	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.
-mv	Zs2h2a2		dgr		210-300	1	Ap
10	Zs2h2a2		dgr		210-300	1	Ap
20	Zs2h2a2		dgr		210-300	1	Ap
30	Zs2h2a2		dgr		210-300	1	Ap
40	Zs2a3		lge		210-300	2	C
50	Zs2a3		lge		210-300	2	C
60	Zs2a3		lge		210-300	2	C
70	Zs2a3		lge		210-300	2	C
80							
90							
100							
110							
120							
Opmerking							

boorpuntnummer	x-coördinaat	y-coördinaat	71	30-okt-2006		rapporteur E.H. Boshoven	
				hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	datum	boorsysteem	edelmikbaar 10 cm bodembebruik
					17,41		
diepte in cm	textuur	plf	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.
-mv	Zs2h2a2		dgr		210-300	1	Ap
10	Zs2h2a2		dgr		210-300	1	Ap
20	Zs2h2a2		dgr		210-300	1	Ap
30	Zs2h2a2		dgr		210-300	1	Ap
40	Zs2h2a2		dgr		210-300	1	Ap
50	Zs2a2		lge		210-300	2	C
60	Zs2a2		lge		210-300	2	C
70	Zs2a2		lge		210-300	2	C
80							
90							
100							
110							
120							
Opmerking							

boorpuntnummer	x-coördinaat	y-coördinaat	72	30-okt-2006		rapporteur W. Bergman	
				hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	datum	boorsysteem	edelmikbaar 10 cm bodembebruik
					17,08		
diepte in cm	textuur	plf	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca Fe Gw	Horz.
-mv	Zs2h2a1		dgr		210-300	1	Ap
10	Zs2h2a1		dgr		210-300	1	Ap
20	Zs2h2a1		dgr		210-300	1	Ap
30	Zs2h2a1		dgr		210-300	1	Ap
40	Zs2a1		lge		210-300	2	Bhs
50	Zs2a1		lge		210-300	2	Bs
60	Zs2a1		lge		210-300	2	C
70	Zs2a1		lge		210-300	2	C
80							
90							
100							
110							
120							
Opmerking							

Code	06.169	Gemeente	Brummen	Postbus 2015	7420 AA Deventer	BAAC bv	0570-570056
Locatie	Plangebied Lombok te Eerbeek						

boorpuntnummer		73	30-okt-2006		rapporteur E.H. Boshoven		
x-coördinaat	y-coördinaat	200472 458240	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	17,48	boorsysteem	edelmanboor 10 cm	
diepte in cm	textuur	plf	kleur	o/f	M50 (µm)	Horz.	
-mv							hk hl b aw vs bk/p fos
10	Zs2h2g2	dgr	dgr		210-300	1	Ap
20	Zs2h2g2	dgr	dgr		210-300	1	
30	Zs2h2g2	dgr	dgr		210-300	1	
40	Zs2g2	gr	gr		210-300	2	E
50	Zs2g2	robr	robr		210-300	2	Bh
60	Zs2g2	ge	ge		210-300	2	BC
70	Zs2g2	ige	ige		210-300	2	C
80	Zs2g2	ige	ige		210-300	2	
90							
100							
110							
120							
Opmerking							

boorpuntnummer		74	30-okt-2006		rapporteur W. Bergman		
x-coördinaat	y-coördinaat	200468 458147	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	16,95	boorsysteem	edelmanboor 10 cm	
diepte in cm	textuur	plf	kleur	o/f	M50 (µm)	Horz.	
-mv							hk hl b aw vs bk/p fos
10	Zs2h2g2	dgr	dgr		210-300	1	Ap
20	Zs2h2g2	dgr	dgr		210-300	1	
30	Zs2g2	be	be		210-300	2	verrommeld
40	Zs2g2	be	be		210-300	2	verrommeld
50	Zs2g2	be	be		210-300	2	verrommeld
60	Zs2g2	be	be		210-300	2	verrommeld
70	Zs2g3	robr	robr		210-300	2	Bs
80	Zs2g3	robr	robr		210-300	2	
90	Zs2g3	robr	robr		210-300	2	
100	Zs2g3	robr	robr		210-300	2	
110	Zs2g2	ge	ge		210-300	2	C
120	Zs2g2	ge	ge		210-300	2	
Opmerking							

boorpuntnummer		75	30-okt-2006		rapporteur W. Bergman		
x-coördinaat	y-coördinaat	200490 458187	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	17,26	boorsysteem	edelmanboor 10 cm	
diepte in cm	textuur	plf	kleur	o/f	M50 (µm)	Horz.	
-mv							hk hl b aw vs bk/p fos
10	Zs2h2g2	dgr	dgr		210-300	1	Ap
20	Zs2h2g2	dgr	dgr		210-300	1	
30	Zs2g3	robr	robr		210-300	1	Bs
40	Zs2g3	robr	robr		210-300	2	schepgrens
50	Zs2g3	robr	robr		210-300	2	
60	Zs2g2	ge	ge		210-300	2	geel Overgang
70	Zs2g2	ge	ge		210-300	2	
80							
90							
100							
110							
120							
Opmerking							

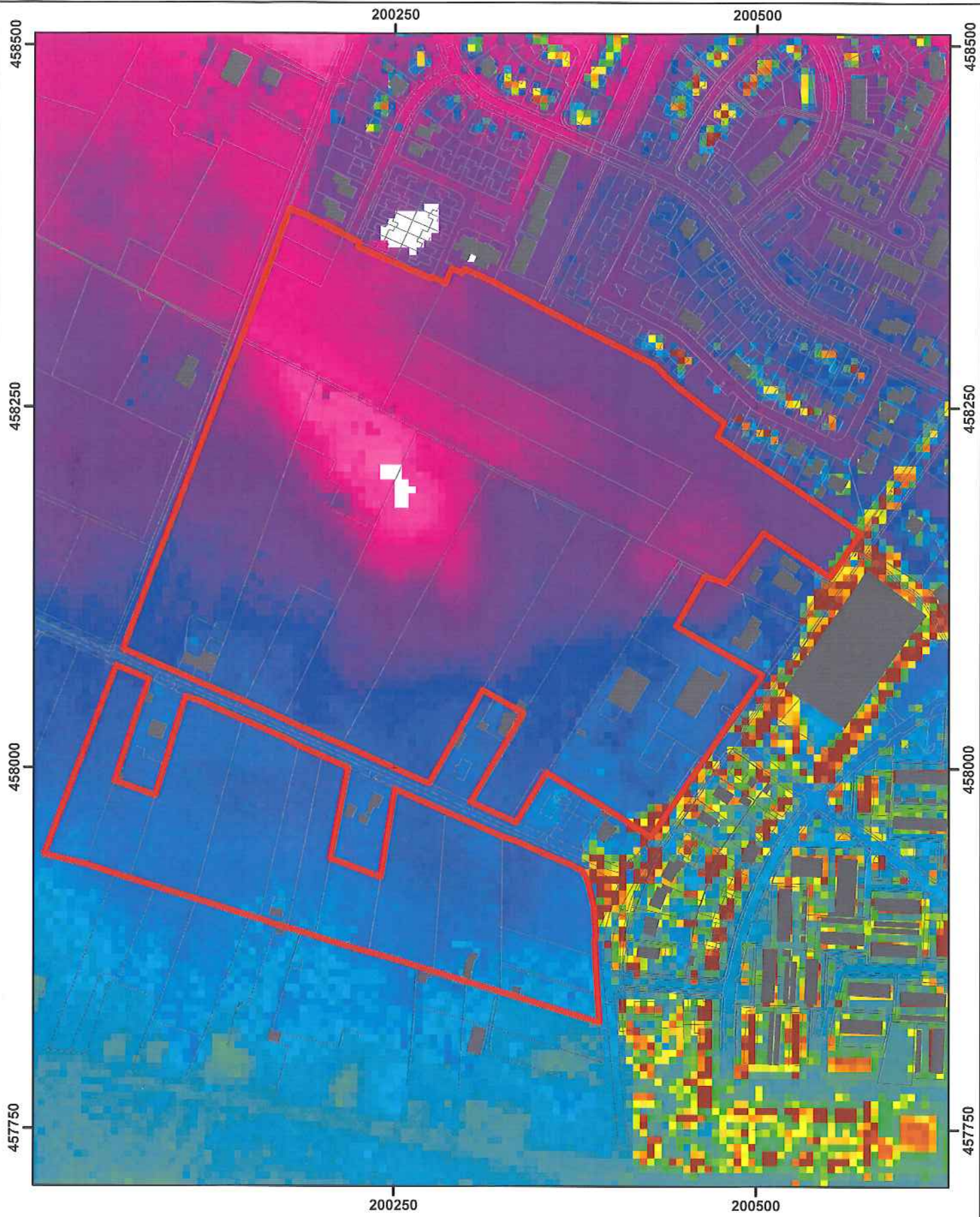
Code	06.169	Gemeente	Brummen	Postbus 2015	7420 AA Deventer	BAAC bv	0570-570056
Locatie	Plangebied Lombok te Eerbeek						

boorpuntnummer		76	30-okt-2006		rapporteur W. Bergman		
x-coördinaat	y-coördinaat	200526 458183	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	17,43	boorsysteem	edelmanboor 10 cm	
diepte in cm	textuur	plf	kleur	o/f	M50 (µm)	Horz.	
-mv							hk hl b aw vs bk/p fos
10	Zs2h2g2	dgr	dgr		210-300	1	Ap
20	Zs2h2g2	dgr	dgr		210-300	1	
30	Zs2h2g2	dgr	dgr		210-300	1	
40	Zs2	ge	ge		210-300	2	C
50	Zs2	ge	ge		210-300	2	schepgrens
60	Zs2	ge	ge		210-300	2	
70							
80							
90							
100							
110							
120							
Opmerking							

boorpuntnummer		77	30-okt-2006		rapporteur W. Bergman		
x-coördinaat	y-coördinaat	200549 458144	hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)	17,73	boorsysteem	edelmanboor 10 cm	
diepte in cm	textuur	plf	kleur	o/f	M50 (µm)	Horz.	
-mv							hk hl b aw vs bk/p fos
10	Zs2h2g2	dgr	dgr		210-300	1	Ap
20	Zs2h2g2	dgr	dgr		210-300	1	
30	Zs2h1g2	dgr	dgr		210-300	1	
40	Zs2g3	robr	robr		210-300	2	Bs
50	Zs2g3	robr	robr		210-300	2	schepgrens
60	Zs2g3	robr	robr		210-300	2	
70							
80							
90							
100							
110							
120							
Opmerking							

Bijlage 4

Maaiveldhoogte op basis van het AHN



Hoogteligging maaiveld

Legenda
onderzoekgebied

topografie

maaiveldhoogte (m t.o.v. NAP)



AHN: copyright Rijkswaterstaat

