

## **Bijlage IV**

Plangebied Van Voorst tot Voorststraat te Vught  
Archeologisch inventariserend veldonderzoek (karterende fase)



## Vught Plangebied Van Voorst tot Voorststraat

Inventariserend veldonderzoek (karterende fase)

**Auteur:**

K.H.J. Pepers, MSc.

**Status:**

definitief

BAAC Rapport V-11.0227A

november 2011





## Colofon

|                                  |                                                  |                                                                                       |            |
|----------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ISSN:                            | 1873-9350                                        |                                                                                       |            |
| Auteur(s):                       | K.H.J. Pepers, MSc.                              |                                                                                       |            |
| Veldmedewerkers:                 | K.H.J. Pepers, MSc.                              |                                                                                       |            |
| Cartografie:                     | K.H.J. Pepers, MSc.                              |                                                                                       |            |
| Redactie:                        | Drs. M.C. Brouwer                                |                                                                                       |            |
| Copyright:                       | BAS Architectuur te Veghel / BAAC bv te Deventer |                                                                                       |            |
| Eindcontrole:                    | W.A. Bergman                                     |  | 18-11-2011 |
| Autorisatie (senior archeoloog): | drs. M.C. Brouwer                                |  | 17-11-2011 |

---

Niets uit deze uitgave mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van BAS Architectuur te Veghel en/of BAAC bv.

---

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) 61 84 30  
E-mail: deventer@baac.nl



# Inhoud

|                                        |           |
|----------------------------------------|-----------|
| <b>Inhoud</b>                          | <b>5</b>  |
| <b>Samenvatting</b>                    | <b>7</b>  |
| <b>1 Inleiding</b>                     | <b>9</b>  |
| 1.1 Onderzoekskader                    | 9         |
| 1.2 Ligging van het gebied             | 9         |
| 1.3 Administratieve gegevens           | 11        |
| <b>2 Vooronderzoek</b>                 | <b>13</b> |
| 2.1 Inleiding                          | 13        |
| 2.2 Archeologische verwachting         | 13        |
| <b>3 Inventariserend veldonderzoek</b> | <b>15</b> |
| 3.1 Werkwijze                          | 15        |
| 3.2 Veldwaarnemingen                   | 16        |
| 3.3 Karterend booronderzoek            | 17        |
| 3.3.1 Lithologie en bodemopbouw        | 17        |
| 3.3.2 Archeologische indicatoren       | 18        |
| 3.4 Archeologische interpretatie       | 18        |
| <b>4 Conclusie en aanbevelingen</b>    | <b>19</b> |
| 4.1 Conclusie                          | 19        |
| 4.2 Aanbevelingen                      | 19        |
| <b>5 Geraadpleegde bronnen</b>         | <b>21</b> |
| <b>Bijlage</b>                         | <b>23</b> |
| Bijlage 1 boorstaten                   |           |





## Samenvatting

BAAC bv heeft een archeologisch inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (karterende fase) uitgevoerd in het plangebied Voorst tot Voorststraat te Vught. Aanleiding voor het onderzoek is het plan nieuwe woningen te realiseren. Uit een eerder uitgevoerd bureauonderzoek kon geen duidelijke verwachting worden verkregen.

Uit het veldonderzoek bleek dat de bodem in het plangebied over het algemeen bestaat uit een A-horizont van 30 tot 40 cm dikte, waaronder een AB- of AC-menglaag ligt tot op 100 à 125 cm beneden maaiveld. Deze laag is verstoord, en er zijn fragmenten recent bouwpuin en glas in aangetroffen. Hieronder ligt de onverstoorde C-horizont, die bestaat uit matig siltig, zeer fijn, grijsgeel dekzand. Tijdens het zeven van het opgeboorde materiaal zijn geen archeologische resten aangetroffen.

Wegens de verstoring tot in de C-horizont en de afwezigheid van archeologische resten wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.





## 1.1 Onderzoekskader

In opdracht van BAS Architectuur heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (karterende fase) uitgevoerd in het plangebied Voorst tot Voorststraat te Vught. Aanleiding voor het onderzoek is het plan nieuwe woningen te realiseren. De minimale bodemverstoring bij de realisatie van de nieuwbouw is te verwachten tot in de C-horizont van de bodem, waarbij een gerede kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden.

De uitvoering van het karterende booronderzoek is gebaseerd op de resultaten van een bureauonderzoek.<sup>1</sup> In dit rapport zijn de resultaten van het karterende booronderzoek beschreven. Op basis van deze resultaten worden aanbevelingen gedaan voor eventueel vervolgonderzoek.

Door middel van het inventariserend karterend booronderzoek wordt aanvullende informatie vergaard over de intactheid van de bodemopbouw en eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen in het plangebied. Het inventariserend veldonderzoek heeft als doel het toetsen c.q. bijstellen van het verwachtingsmodel zoals dat is opgesteld tijdens het bureauonderzoek. Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt een selectieadvies opgesteld voor (delen van) het plangebied over het mogelijk vervolgtraject.

Tijdens het onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak<sup>2</sup> te worden beantwoord:

- Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?
- Zijn in het plangebied archeologische resten aanwezig? Zo ja, wat is de aard en datering van de ze resten en wat is de verspreiding hiervan?
- In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2<sup>3</sup> en het onderzoeksspecifieke Plan van Aanpak.

## 1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Vught. Het plangebied wordt omgrensd door de Van Voorst tot Voorststraat in het westen, de Versterstraat in

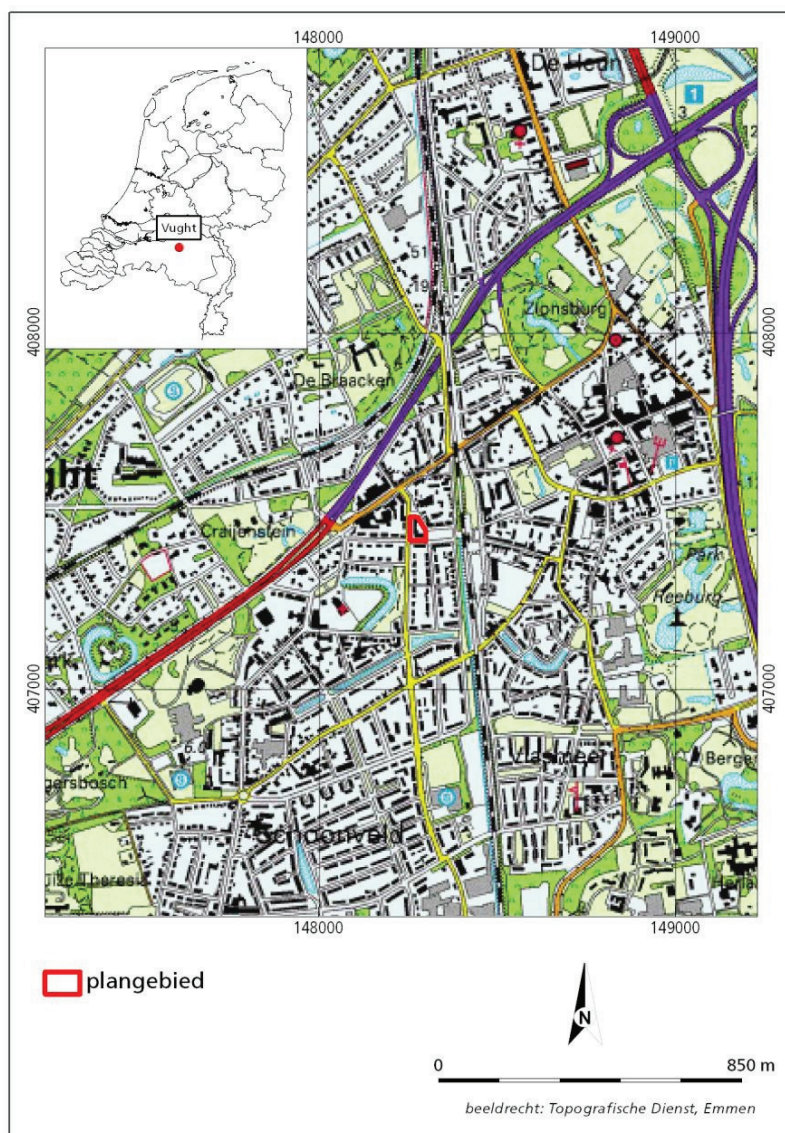
---

<sup>1</sup> Pepers 2011.

<sup>2</sup> Van Kouwen 2011.

<sup>3</sup> SIKB 2010.

het zuiden en de Gogelstraat in het noorden en oosten. De oppervlakte bedraagt circa 2600 m<sup>2</sup>. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied<sup>4</sup>

<sup>4</sup> ANWB 2004.

### 1.3 Administratieve gegevens

|                           |                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Provincie:                | Noord-Brabant                                                                       |
| Gemeente:                 | Vught                                                                               |
| Plaats:                   | Vught                                                                               |
| Toponiem:                 | Van Voorst tot Voorststraat                                                         |
| Datum opdracht:           | 9 november 2011                                                                     |
| Datum veldwerk:           | 11 november 2011                                                                    |
| Datum rapportage:         | 18 november 2011                                                                    |
| BAAC-projectnummer:       | V-11.0227A                                                                          |
| Coördinaten:              | 148254 / 407487<br>148277 / 407485<br>148301 / 407417<br>148255 / 407419            |
| Kaartblad:                | 45C                                                                                 |
| Oppervlakte:              | 2600 m <sup>2</sup>                                                                 |
| Datering:                 | Steentijd - heden                                                                   |
| Onderzoeksmeldingsnummer: | 47551                                                                               |
| Onderzoeksnummer:         | 38850                                                                               |
| AMK-terrein:              | N.v.t.                                                                              |
| Waarnemingnummer(s):      | N.v.t.                                                                              |
| Vondstmeldingsnummer(s):  | N.v.t.                                                                              |
| Type onderzoek:           | Inventariserend veldonderzoek (karterende fase)                                     |
| Opdrachtgever:            | BAS Architectuur<br>B. Pullen<br>Postbus 375<br>5460 AJ Veghel                      |
| Bevoegde overheid:        | Gemeente Vught<br>Postbus 10100<br>5260 GA Vught                                    |
| Beheer documentatie:      | Archief BAAC bv.                                                                    |
| Uitvoerder:               | BAAC bv, vestiging Deventer<br>Postbus 2015<br>7420 AA Deventer<br>tel. 0570-670055 |
| Projectleider:            | K.H.J. Pepers MSc.                                                                  |





## 2 Vooronderzoek

### 2.1 Inleiding

Het archeologisch bureauonderzoek is in juli 2011 door BAAC bv uitgevoerd.<sup>5</sup> Hieronder volgt een beknopte samenvatting van het vooronderzoek en een herhaling van het verwachtingsmodel. Voor een uitgebreide beschrijving van het vooronderzoek wordt verwezen naar het desbetreffende rapport.

### 2.2 Archeologische verwachting

Het plangebied is op de geomorfologische kaart en bodemkaart niet gekarteerd, aangezien het plangebied binnen de bebouwde kom ligt. De gekarteerde eenheden rondom de bebouwde kom volgen geen duidelijk patroon, wat extrapolatie naar het midden van het ongekarteerde gebied, waar het plangebied ligt, onmogelijk maakt.

Volgens de IKAW heeft het plangebied een middelhoge tot hoge archeologische verwachting. Wanneer er duinvaaggronden of haarpodzolgronden in het plangebied aanwezig zijn is de archeologische verwachting middelhoog.

Wanneer de bodem uit enkeerdgronden bestaat is de verwachting hoog. Op de kadastrale kaart van 1832 en de Bonnekaart van 1924 is het plangebied in gebruik als bouwland, waardoor het goed mogelijk is dat ter plekke van het plangebied enkeerdgronden te vinden zijn.

Het plangebied is tussen 1924 en 1944 bebouwd met een schoolgebouw. Sindsdien is de bebouwing voor zover bekend op dezelfde plaats gesitueerd.

In Vught is weinig archeologisch onderzoek gedaan en binnen 500 m rondom het plangebied zijn dan ook geen waarnemingen bekend. Om meer duidelijkheid te kunnen geven over de archeologische verwachting binnen het plangebied wordt geadviseerd een inventariserend onderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek uit te voeren om de intactheid van het bodemprofiel en het bodemtype te bepalen en mogelijk eventueel aanwezige archeologische resten op te sporen.

---

<sup>5</sup> Pepers 2011.





# 3

## Inventariserend veldonderzoek

### 3.1 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het bureauonderzoek. Hierbij is de tijdens het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting in het veld getoetst. Bij het inventariserend veldonderzoek (karterende fase) is het plangebied gekarteerd op archeologische indicatoren en onderzocht op de geomorfologische, geologische en bodemkundige karakteristieken. Ook geeft het booronderzoek informatie over het intact zijn van de bodem en daarmee informatie over de gaafheid van een eventuele archeologische vindplaats.

In het plangebied is een karterend booronderzoek uitgevoerd volgens standaardmethode E1.<sup>6</sup> Hierbij wordt er van uitgegaan dat eventuele archeologische vindplaatsen zich kenmerken door een strooiing van vuursteen en aardewerk. Met deze methode worden gemiddeld 20 boringen per hectare verricht met een edelman boor met een doorsnede van 15 cm. In het plangebied zijn zo 5 boringen geplaatst. De boringen zijn uitgevoerd tot 140 cm beneden maaiveld.

De locaties van de boringen zijn ingemeten met GPS. De hoogteligging ten opzichte van NAP is uit het Actueel Hoogtebestand Nederland gehaald. De gesteldheid van de opgeboorde grond is zowel bodemkundig als lithologisch<sup>7</sup> beschreven. De grondmonsters zijn gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm en met het oog geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Archeologische indicatoren kunnen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse of in de nabijheid van de betreffende boring(en). Deze indicatoren bestaan bijvoorbeeld uit aardewerk, verbrande huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en al dan niet verbrand bot.

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 11 november 2011. In navolgende paragrafen worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een archeologische interpretatie. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (figuur 3.1). De boorbeschrijvingen bevinden zich in bijlage 1.

---

<sup>6</sup> SIKB 2006.

<sup>7</sup> Volgens NEN 5104.



Figuur 3.1 Boorpuntenkaart

### 3.2 Veldwaarnemingen

Door de aanwezige bebouwing en begroeiing waren aan het maaiveld geen aanwijzingen zichtbaar die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van archeologische resten in de bodem (zie figuur 3.2). Het plangebied is nagenoeg vlak.



*Figuur 3.2 Zicht op het plangebied.*

### 3.3 Karterend booronderzoek

#### 3.3.1 Lithologie en bodemopbouw

Tijdens het veldonderzoek bleek dat in de boringen 1 en 2 de bovengrond bestond uit donkerbruingrijs, matig siltig, matig humeus, zeer fijn zand. Deze laag was in deze boringen verstoord, wat te zien was aan het vlekkerige karakter van de bodem en de aanwezigheid van recent puin. Deze verstoorde laag was in boring 1 ten minste 60 cm dik, waarna de boring gestuit is op brokstukken puin. In boring 2 was de verstoorde laag 100 cm dik, waarbij de eerste 40 cm volledig verstoord was, en vanaf 40 tot 100 cm een verstoorde A/B horizont aanwezig was, welke zowel eigenschappen van de A als de B horizont bevat. Hierin zijn ook nog sporen van de C-horizont aangetroffen. In boring 2 is onder de verstoorde laag een C-horizont aangetroffen, die bestaat uit matig siltig, zeer fijn, grijsgeel dekzand.

In de boringen 3, 4 en 5 bestond de bovengrond uit donkerbruingrijs, matig siltig, matig humeus, zeer fijn zand. Deze verploegde A-horizont was in deze boringen 30 tot 40 cm dik.

In de boringen 3 en 4 is onder deze verploegde A-horizont een verstoorde AC-menglaag aangetroffen. Een AC-menglaag heeft zowel eigenschappen van de bovenliggende A-horizont als van de onderliggende C-horizont. Deze laag was in deze boringen 60 tot 70 cm dik.

Onder de AC-menglaag is in deze boringen de C-horizont aangetroffen, op respectievelijk 110 en 100 cm beneden maaiveld. Deze laag bestaat uit matig siltig, zeer fijn, grijsgeel dekzand.

In boring 5 is onder de verploegde A-horizont een donkergrijze A-horizont aangetroffen, bestaande uit hetzelfde materiaal als de bovenliggende laag. Deze laag was echter ook verstoord, wat onder andere te zien was aan het recente puin en de scherven glas die in deze laag zijn aangetroffen. Deze laag is 60 cm dik.

Hieronder ligt een 20 cm dikke laag welke eveneens als A-horizont geclassificeerd is. Deze laag verschilt van de bovenliggende lagen in kleur. De laag bestond uit grijs, licht humeus, matig siltig, zeer fijn zand. Ook hier zijn resten recent puin en glas aangetroffen, en daarbij had de laag een erg vlekkerig karakter. Ook deze laag is dus (sub)recentelijk verstoord. Dit vlekkerig karakter is ook te zien in de onderliggende laag van 15 cm dikte. Deze laag bestaat uit bruin, matig siltig, zeer fijn zand, en is dus eveneens verstoord.

Op 125 cm beneden maaiveld is daarna de C-horizont aangetroffen, welke bestaat uit matig siltig, zeer fijn, grijsgeel dekzand.

Ter vergelijking zijn boringen bij dinoloket opgevraagd<sup>8</sup>: bij boringen in de buurt van het plangebied is slechts een verstoorde laag van 40 cm diep aanwezig, waaronder de onverstoorde C-horizont wordt gevonden. De bodem ter plekke van het plangebied is dus tot diep in de C-horizont verstoord.

### **3.3.2 Archeologische indicatoren**

Bij controle van het opgeboorde materiaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

## **3.4 Archeologische interpretatie**

Uit het veldonderzoek is gebleken dat in het plangebied de bodems tot 100 à 110 cm beneden maaiveld verstoord zijn. Uit boringen van dinoloket<sup>9</sup> in de omgeving van het plangebied blijkt dat in de omgeving van het plangebied de bodems slechts tot de eerste 40 cm verstoord is, waaronder de C-horizont aangetroffen kan worden. De bodem in het plangebied is dus tot diep in de C-horizont verstoord. Bij het zeven van het opgeboorde materiaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

---

<sup>8</sup> Dinoloket 2011.

<sup>9</sup> Dinoloket 2011.



# 4 Conclusie en aanbevelingen

## 4.1 Conclusie

Hieronder volgt de beantwoording van de onderzoeksvragen zoals gesteld in het Plan van Aanpak:

***Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?***

De bodem bestaat over het algemeen uit een A-horizont van 30 tot 40 cm dikte, waaronder een AB- of AC-menglaag ligt tot op 100 à 125 cm beneden maaiveld. Hieronder ligt de onverstoorte C-horizont, die bestaat uit matig siltig, zeer fijn, grijsgeel dekzand.

***Zijn in het plangebied archeologische resten aanwezig? Zo ja, wat is de aard en datering van de ze resten en wat is de verspreiding hiervan?***

Tijdens het zeven van het opgeboorde materiaal zijn geen archeologische resten aangetroffen.

***In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?***

Wegens de verstoring tot diep in de C-horizont en de afwezigheid van archeologische resten wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

## 4.2 Aanbevelingen

Wegens de diepe verstoring van de bodem in het plangebied die tot diep in de C-horizont reikt, en de afwezigheid van archeologische indicatoren wordt vervolgonderzoek in dit plangebied niet noodzakelijk geacht.

Bovenstaand advies dient beoordeeld te worden door de bevoegde overheid (gemeente Vught) en leidt tot een selectiebesluit. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemverstorende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten. BAAC bv wil er daarom op wijzen dat men bij bodemverstorende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de Minister van OCW (in de praktijk de RCE) conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988.



# 5 Geraadpleegde bronnen

**Bakker, H. de & J. Schelling**, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*, Staring Centrum, Wageningen.

**Kouwen, C. van**, 2011. *Onderzoeksvoorstel – plan van aanpak Inventariserend veldonderzoek (karterende fase) plangebied Van Voorst tot Voorststraat te Vught*. BAAC bv, 's-Hertogenbosch.

**Nederlands Centrum van Normalisatie**, 1989. *Classificatie van onverharde grondmonsters*. NEN 5104. Delft.

**Pepers, K.H.J.**, 2011. *Bureauonderzoek plangebied Van Voorst tot Voorststraat te Vught*. BAAC bv, 's-Hertogenbosch.

**Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB)**, 2006. *Leidraad inventariserend veldonderzoek, versie 3.1. Deel karterend booronderzoek*. SIKB, Gouda.

**Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB)**, 2010. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*. SIKB, Gouda.

## Geraadpleegde kaarten

**ANWB**, 2004. *Topografische atlas Noord-Brabant (1:25.000)*, ANWB, Den Haag.

## Geraadpleegde websites

**Dinoloket**, 2011. Geraadpleegd via [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl) in november 2011.



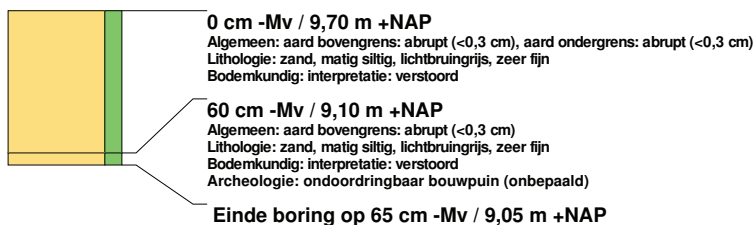
# Bijlage

## Bijlage 1 - Boorstaten



### boring: 227A-1

beschrijver: KP, datum: 11-11-2011, X: 148.280, Y: 407.444, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45C, hoogte: 9,70, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Vught, plaatsnaam: Vught, opdrachtgever: BAS architectuur, uitvoerder: BAAC



### boring: 227A-2

beschrijver: KP, datum: 11-11-2011, X: 148.282, Y: 407.467, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45C, hoogte: 9,70, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Vught, plaatsnaam: Vught, opdrachtgever: BAS architectuur, uitvoerder: BAAC



### boring: 227A-3

beschrijver: KP, datum: 11-11-2011, X: 148.261, Y: 407.470, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45C, hoogte: 9,70, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Vught, plaatsnaam: Vught, opdrachtgever: BAS architectuur, uitvoerder: BAAC



### boring: 227A-4

beschrijver: KP, datum: 11-11-2011, X: 148.260, Y: 407.441, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45C, hoogte: 9,70, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Vught, plaatsnaam: Vught, opdrachtgever: BAS architectuur, uitvoerder: BAAC



## boring: 227A-5

beschrijver: KP, datum: 11-11-2011, X: 148.294, Y: 407.422, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45C, hoogte: 9,70, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Vught, plaatsnaam: Vught, opdrachtgever: BAS architectuur, uitvoerder: BAAC

