

# Archeologisch onderzoek Vughtse Hoeve, Vught

Toetsend booronderzoek extra locatie

SWECO ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 2008-A

# Archeologisch onderzoek Vughtse Hoeve, Vught

Toetsend booronderzoek extra locatie

SWECO ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 2008-A

Definitief

Ruimte voor Ruimte

Sweco Nederland B.V.  
Eindhoven, 22 november 2016

# Verantwoording

**Titel** : Archeologisch onderzoek Vughtse Hoeve, Vught

**Subtitel** : Toetsend booronderzoek extra locatie  
SWECO ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 2008-A

**Projectnummer** : 341894

**Referentienummer** :


**Revisie** : Definitief

**Datum** : 22-11-2016


**Auteur(s)** : J. de Kramer & C. Hageraats

**E-mail adres** : carlijn.hageraats@sweco.nl

**Gecontroleerd door** : A.E. Gazenbeek

**Paraaf gecontroleerd** : 

**Goedgekeurd door** : P.G.M. Kaasenbrood

**Paraaf goedgekeurd** : 

**Contact** : Sweco Nederland B.V.  
Zernikestraat 17  
5612 HZ Eindhoven  
Postbus 1265  
5602 BG Eindhoven  
T +31 88 811 66 00  
F +31 30 310 04 14  
www.sweco.nl

# Administratieve gegevens

Opdrachtgever : Ruimte voor Ruimte C.V.  
Magistratenlaan 138  
5223 MB 'S-HERTOGENBOSCH  
T: 073 615 49 59

Uitvoerder : Sweco Nederland B.V.  
Vestiging Eindhoven  
Zernikestraat 17  
5612 HZ Eindhoven

Bevoegde overheid : Gemeente Vught  
Postbus 10100  
5260 GA Vught

Beheer en plaats van documentatie : Provinciaal depot voor bodemvondsten Noord Brabant te 's-Hertogenbosch; Sweco kantoor Roermond en Sweco kantoor te Roermond

Landelijk registratienummer ARCHIS : 3986476100

Locatie : Gemeente : Vught  
Plaats : Vught  
Toponiem : Esschweg De Vughtse Hoeve  
Provincie : Noord Brabant  
RD-coördinaten: : Tussen  
X: 147.380 (west) / 147.670 (oost)  
Y: 404.960 (zuid) / 405.260 (noord)  
Kaartblad 45C  
Omvang plangebied : Circa 47.540 m<sup>2</sup>

Archeoregio NOaA : Brabants zandgebied

Onderzoeksteam : Onderzoek : J. de Kramer & C. Hageraats

Onderzoekskader RO : Omgevingsvergunning

Type onderzoek : Bureauonderzoek met verkennende boringen

Tijdstip onderzoek : November 2016

# Inhoudsopgave

Samenvatting.....	5
1 Inleiding .....	6
1.1 Inleiding .....	6
1.2 Resultaten eerder onderzoek.....	6
1.3 Aanvullend onderzoek.....	7
2 Toetsend booronderzoek.....	8
2.1 Doel en methode .....	8
2.2 Resultaten.....	9
2.2.1 Geologie en bodem .....	9
2.2.2 Intactheid bodemprofiel .....	12
2.2.3 Archeologie.....	12
2.3 Interpretatie.....	12
3 Conclusie en advies .....	13
3.1 Conclusie .....	13
3.2 Advies.....	13

Bijlage 1: Boorpuntenkaart

Bijlage 2: Boorprofielen

# Samenvatting

Dit rapport dient als aanvulling op het eerder verschenen rapport "Archeologisch onderzoek Vughtse Hoeve, Vught" en omvat een extra locatie van het plangebied. Het bureauonderzoek uit voorgaand rapport blijft hier van kracht.

De extra locatie van het plangebied ligt aan de oostzijde van het plangebied Vughtse Hoeve zoals beschreven in het archeologisch onderzoek Vughtse Hoeve. Het terrein werd eerder gebruikt als akker en als grasland. Er werden 8 boringen gezet om de verwachting zoals resulteerde uit het eerdere bureauonderzoek te toetsen.

De ondergrond bestaat uit dekzand uit het Jonge Dryas. In vrijwel alle boringen is vastgesteld dat de A-horizont scherp overgaat in de C-horizont. In de A-horizont komen brokken materiaal uit de C-horizont voor, zeer waarschijnlijk als gevolg van graafwerkzaamheden gerelateerd aan het jaarlijks inkuilen van gras. Alleen in een boring in het meest westelijke deel van het plangebied zijn resten van een BC-horizont behouden gebleven, waarschijnlijk vanwege de ligging nabij de perceelsgrens, greppel en weg. Er zijn geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen in de boringen.

Op grond van de mate van verstoring van het bodemprofiel binnen het extra plangebied wordt geadviseerd om deze vrij te geven voor ontwikkeling.

# 1 Inleiding

## 1.1 Inleiding

In mei 2016 werd door Sweco Nederland b.v. een archeologisch bureauonderzoek voor het plangebied Vughtse Hoeve te Vught uitgevoerd. In dit onderzoek werd geconcludeerd dat er een middelhoge archeologische verwachting geldt voor het aantreffen van vindplaatsen uit alle periodes. Echter, door het ontbreken van een esdek is de kans groot dat zij deels of geheel verstoord kunnen zijn. Om deze verwachting te toetsen werd een inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd. Het rapport is beoordeeld door de bevoegde overheid en goed bevonden. Het opgestelde advies inzake de omgang met archeologie is door de gemeente overgenomen. Onderhavig rapport dient als aanvulling op dit eerder verschenen rapport, en betreft een extra bouwlocatie binnen het plangebied (Figuur 1.1). Het betreft uitsluitend de resultaten van het aanvullende booronderzoek, het bureauonderzoek uit voorgaand rapport blijft onverminderd van kracht.

## 1.2 Resultaten eerder onderzoek

Tijdens het eerdere veldonderzoek werden reeds 33 boringen uitgevoerd met een zandguts met een diameter van 2cm. De boringen gingen tot maximaal 1,10m –mv. De bodem binnen het plangebied bestaat uit fijne, leemarme zanden, waarin zich een humuspodzol heeft ontwikkeld. Het plangebied ligt in een zone die niet overmatige nat is, met slechts in een aantal boringen beperkte gleyverschijnselen, die veelal op meer dan 0,5 m onder het huidige maaiveld beginnen. Aan de hand van de overgang van de B- naar de C-horizont, die alleen nog waarneembaar was in een beperkt aantal boringen in het zuidoostelijk deel van het plangebied, kon geconcludeerd worden dat het oorspronkelijk reliëf in ieder geval in dit deel gevarieerd was, met relatief grote hoogteverschillen op korte afstand van elkaar. Tijdens en na de ontginning is dit reliëf geëgaliseerd, waarbij de hogere delen zijn getopt en de lagere opgehoogd. Uit de verhouding en verdeling tussen de boringen met een A-C profiel en die met een B-C profiel, kan worden opgemaakt dat de bodemopbouw binnen het grootste deel van het plangebied verstoord zal zijn. Dit is evident duidelijk voor het noordwestelijk deel, waar de bodem zo diep bewerkt is dat het niet meer mogelijk was om het oorspronkelijke reliëf zelfs bij benadering te reconstrueren. Dit geldt ook voor de zones waar recent gesloopt en/of gesaneerd is (zie ook rapport "Archeologisch onderzoek Vughtse Hoeve, Vught", 12 mei 2016).

Het booronderzoek maakt duidelijk dat grote delen van het onderzochte gebied verstoord zijn door ontginning en gebruik als landbouwgrond vanaf de negentiende eeuw en door recente werkzaamheden in het kader van het slopen en saneren van de manege. Op grond van de middelhoge verwachting voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen in en de mate van verstoring van het bodemprofiel binnen het plangebied werd door Sweco geadviseerd om het plangebied vrij te geven voor ontwikkeling.

### 1.3 Aanvullend onderzoek

In het hier beschreven veldonderzoek werden op 20 oktober 2016 acht extra verkennende boringen gezet in een aanvullend plangebied ten oosten van het eerder beschreven plangebied (Figuur 1.1). Van belang is of hier hetzelfde beeld ten aanzien van de bodemopbouw naar voren komt en of dit leidt tot een eenzelfde advies ten opzichte van het eerdere veldonderzoek, namelijk het vrijgeven van het plangebied voor ontwikkeling.



Figuur 1.1. Aanvullend plangebied Vughtse Hoeve, aangegeven met rood.



## 2 Toetsend booronderzoek

### 2.1 Doel en methode

Voor het onderhavige onderzoek is, gezien de waarschijnlijke aanwezigheid van podzolbodems, gekozen voor het uitvoeren van een IVO verkennend fase door middel van boringen. Hiermee kan de intactheid van het bodemprofiel worden vastgesteld.

Tijdens het veldonderzoek zijn acht boringen uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 centimeter. Boring 7 is deels geboord met een zandguts. De locaties van de boringen zijn aangegeven op de boorpuntenkaart (Bijlage 1). De boringen reiken tot ten minste 0,3m in de C-horizont. Boring 8 is doorgezet tot 2,2 m –mv om inzicht te krijgen in de diepere bodemopbouw.

Het maaiveld ligt op circa +4,9 à +5,1 m NAP. Het maaiveld aan de zuidzijde van het gebied, op de plaats waar de woning/boerderij staat, ligt hoger. Hier is het terrein voorafgaande aan de bouw in 1899 opgehoogd. Recent is de tuin eromheen ook (verder) opgehoogd.

Het plangebied is in gebruik als akker. Toen het veldwerk werd uitgevoerd bestond het gewas uit kalebassen. Langs de westgrens van het plangebied lag een strook met bloemen, o.a. chrysanten (Figuren 2.1 – 2.3). De grondeigenaar vertelde dat het plangebied eerder als grasland in gebruik was. In het najaar werd er zand gewonnen om gras in te kuilen. Daarbij werden kuilen gegraven. Dat zand werd in het voorjaar weer teruggestort. Daarna werd gras ingezaaid. Door deze activiteit kan het zijn dat de bodem hier in grote mate verstoord is.



*Figuur 2.1 Westelijke deel van het deelgebied, kijkende in zuidelijke richting (oktober 2016).*



*Figuur 2.2 Oostelijke deel van het plangebied, kijkende in (noord)oostelijke richting (oktober 2016).*



*Figuur 2.3 Zuidwestelijke deel van het plangebied, kijkende in westelijke richting (oktober 2016).*

## **2.2 Resultaten**

### *2.2.1 Geologie en bodem*

De resultaten van de bodemkundige beoordeling van de boringen zijn in bijlage 2 en 3 in de vorm van boorprofielen weergegeven. Op basis van de deze boorprofielen kan de bodemopbouw als volgt worden beschreven.

De top bestaat uit een dik modern pakket geroerd en/of opgebracht zwak- tot matig-humeus zand. De dikte varieert van 0,3 tot 1,0 m. Vooral in de diepere lagen van dit pakket komt een bijmenging

voor van brokken lichtgekleurd niet-humeus zand uit de C-horizont. Die bijmenging zorgt voor een gevlekt uiterlijk. De moderne omwerking en de variatie in de dikte komt overeen met het beeld dat de grondeigenaar schetste van kuilen die in het veld op steeds verschillende plaatsen en tot verschillende diepten werden gegraven voor het inkuilen van het gras.

Het geroerde pakket gaat scherp over in een pakket intact niet-humeus zand dat overwegend zwak siltig, matig fijn en goed gesorteerd is (Figuur 2.4). De afzettingen kunnen worden geïnterpreteerd als dekzand uit de laatste koude fase van de laatste ijstijd, het Jonge Dryas. Dit dekzand wordt vaak aangeduid als 'Jong Dekzand II'.

Uit de diepe boring 8 blijkt dat in dit pakket op circa 1,3 m –mv, op circa +4,1 m NAP, een circa 0,1 m dikke grindhoudende zandlaag ligt. Deze laag kan worden geïnterpreteerd als een uitblazingsniveau die is gevormd in een poolwoestijn, ook wel een 'stenen vloertje' of 'desert pavement' genoemd. Het is gevormd in een tijd van een netto erosie. Eronder ligt matig siltig matig fijn zand, net als erboven. Vrijwel direct onder het grindhoudende niveau, rond 1,4 m –mv (circa +3,9 m NAP), ligt in dit zandpakket een donkergrijs laagje met mogelijk ingespoelde humus en enkele brokjes organische stof. Eventueel kan het ook gaan om een begraven landoppervlak (een Ahb-horizont), maar dan wel een met nauwelijks ontwikkelde bodem, wat een indicatie is voor slechts een korte periode van non-depositie.

De afzettingen in het plangebied zijn kalkloos (tot minstens 2 m –mv). Geologisch gezien behoren de afzettingen tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel (De Mulder et al., 2003).





Figuur 2.3. De uitgelegde boring 8. De schaalbalk is 25 cm lang. De bodem is hier niet intact.

### 2.2.2 *Intactheid bodemprofiel*

In veruit de meeste boringen was sprake van een A-C profiel met abrupte overgang tussen de horizonten. De scherp op een C-horizont liggende A-horizont was vaak bont van kleur door inmenging van brokken materiaal uit de C-horizont. Dit is waarschijnlijk het gevolg van het kuilen van het grasland.

De meest westelijke rand van het plangebied lijkt minder verstoord te zijn. Hier zijn in boring 5 onder het recent geroerde A-horizont de resten van een van een veldpodzolgrond aangetroffen die dateert van vóór de ontginning en het agrarische gebruik. Een veldpodzolgrond wordt gekenmerkt door uitspoeling van humus- en ijzer in hoger gelegen bodemlagen en inspoeling daarvan in lager gelegen. Het ingespoelde ijzer vormt huidjes rond zandkorrels en zorgt voor een egaal roestbruine kleur.

Die aangetroffen resten van de oorspronkelijke veldpodzolgrond bestaan uit een BC-horizont, een bodemhorizont die de overgang vormde van de oorspronkelijk gevormde (en nu vergraven) B(h)s-horizont met inspoeling en de daaronder gelegen C-horizont, het weinig veranderde uitgangsmateriaal. Dat er resten van een BC-horizont in het meest westelijke deel behouden zijn heeft te maken met de ligging nabij de perceelgrens, greppel en weg. Het geroerde pakket is bij boring 5 relatief dun, namelijk circa 0,35 m (+4,75 m NAP).

Het voorkomen van veldpodzolgronden correspondeert met de bodemkaart, zoals te zien in het eerder uitgevoerde bureauonderzoek (rapport Archeologisch Onderzoek Vughtse Hoeve, Vught).

### 2.2.3 *Archeologie*

Doel van het booronderzoek was niet om archeologische indicatoren op te sporen. Desondanks is wel gekeken naar de eventuele aanwezigheid daarvan in de boorkernen. In de moderne ophoelingslagen zijn weliswaar antropogene materialen zoals kleine brokjes baksteen aangetroffen, maar die wijzen niet op de aanwezigheid van archeologische waarden in de ondergrond. Andere archeologische indicatoren zijn in de boringen niet aangetroffen.

## 2.3 **Interpretatie**

Uit de verhouding en verdeling tussen de boringen met een A-C profiel en die met een B-C profiel, kan worden opgemaakt dat de bodemopbouw binnen het grootste deel van het plangebied verstoord zal zijn. De diepere boring 8 laat zien dat er waarschijnlijk geen dieper gelegen niveaus aanwezig zijn in het plangebied.

## 3 Conclusie en advies

### 3.1 Conclusie

Het booronderzoek maakt duidelijk dat grote delen van het onderzochte gebied verstoord zijn door agrarische werkzaamheden, met name het kuilen van gras heeft invloed gehad op de bodem. In slechts één boring is een bodemprofiel aangetroffen waarin nog een (restant van een) B-horizont is waargenomen. Deze boring lag aan de rand van het aanvullend plangebied, nabij de perceelgrens, greppel en weg.

Zowel de boringen uit het oorspronkelijke rapport als de boringen die uitgevoerd zijn in het aanvullend plangebied maken duidelijk dat grote delen van het onderzochte gebied verstoord zijn. In beide gevallen is er bij de meeste boringen sprake van een inmenging van materiaal uit de C-horizont in de A-horizont en het ontbreken van een B- of BC-horizont. De mate van verstoring komt derhalve overeen met de verstoringen in het eerder onderzochte deel van het plangebied.

### 3.2 Advies

Op grond van de middelhoge verwachting voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen, zoals blijkt uit het eerder uitgevoerde bureauonderzoek, en de mate van verstoring van het bodemprofiel binnen het plangebied, wordt door Sweco geadviseerd om het plangebied vrij te geven voor ontwikkeling.

Mochten tijdens graafwerkzaamheden alsnog archeologische waarden worden aangetroffen dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 53 van de monumentenwet 1988. Melding van archeologische waarden dient zo spoedig mogelijk plaats te vinden bij de Minister van OCW (in de praktijk de RCE of de gemeente Vught).<sup>1</sup>

Vanwege de resultaten van het booronderzoek, waaruit blijkt dat de bodemopbouw verstoord is (waarschijnlijk ten behoeve van het inkuilen van gras in combinatie met zandwinning), kan de gemeente Vught zich vinden in het advies dat het plangebied kan worden vrijgegeven voor verdere ontwikkelingen.

Hoewel klein kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten. Indien in het plangebied toch archeologische sporen of resten worden aangetroffen dient hiervan melding te worden gemaakt bij de Minister van OCW (in de praktijk de RCE) of zoals gangbaarder is bij de gemeente Vught conform Artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) van de Erfgoedwet 2015.

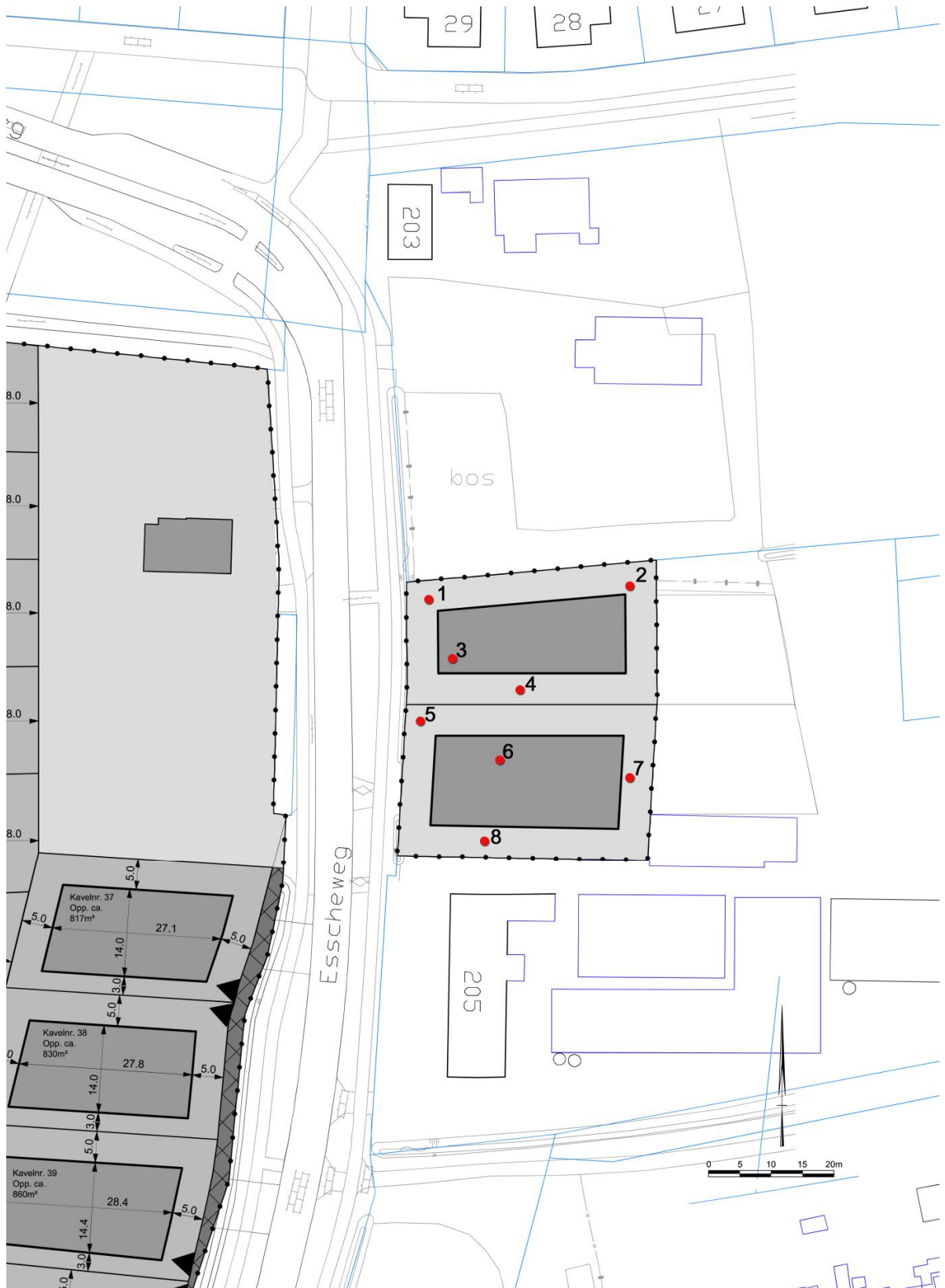
---

<sup>1</sup> Artikel 53 lid 1: Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is, meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij Onze minister.

Artikel 62 lid 1: Hij die handelt in strijd met de artikelen 11, artikel 37, eerste lid, eerste volzin, 45, eerste lid, 53, eerste lid, dan wel handelt in strijd met een maatregel getroffen op grond van artikel 56, wordt gestraft met hechtenis van ten hoogste zes maanden of geldboete van de vijfde categorie.

Bijlage 1  
Boorpuntenkaart





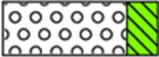
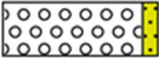
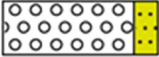
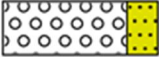



# Bijlage 2






## Boorprofielen

## Legenda (conform NEN 5104)






### grind

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

### zand

	Zand, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig



### veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig







### klei

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

### leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

### overige toevoegingen

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

**Boring:**

X: 147695,00  
 Y: 405187,00  
 Datum: 20-10-2016  
 Referentievlak: 4,9

Opmerking: bodem niet intact

**V01****Boring:**

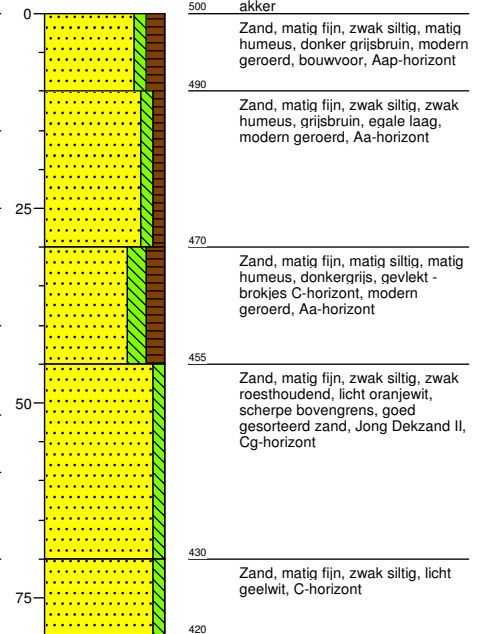
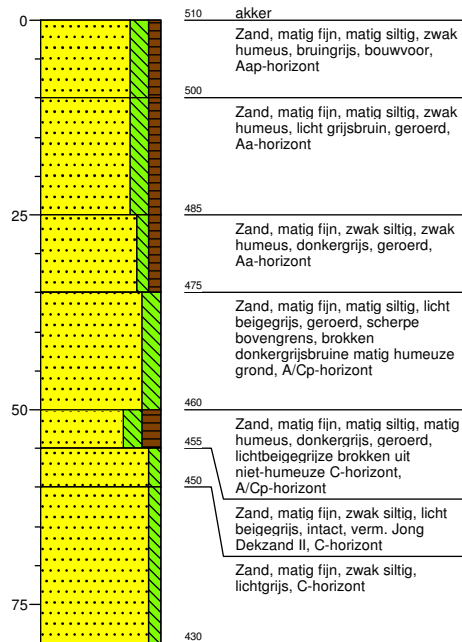
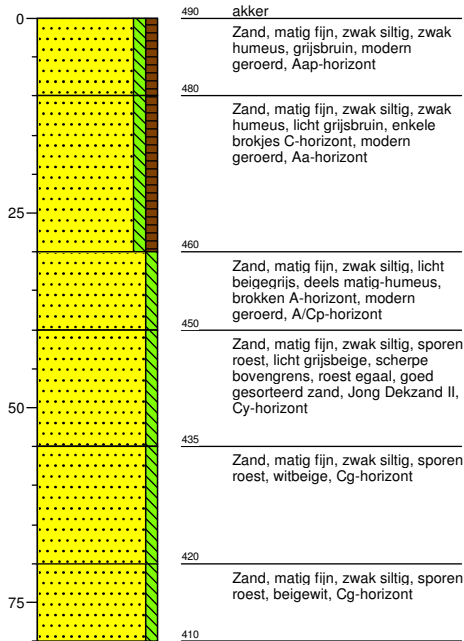
X: 147715,00  
 Y: 405188,00  
 Datum: 20-10-2016  
 Referentievlak: 5,1

Opmerking: bodem niet intact

**V02****Boring:**

X: 147699,00  
 Y: 405181,00  
 Datum: 20-10-2016  
 Referentievlak: 5

Opmerking: bodem niet intact

**V03**

**Boring:**

X: 147705,00  
 Y: 405179,00  
 Datum: 20-10-2016  
 Referentievlak: 5,1

Opmerking: bodem niet intact

**V04****Boring:**

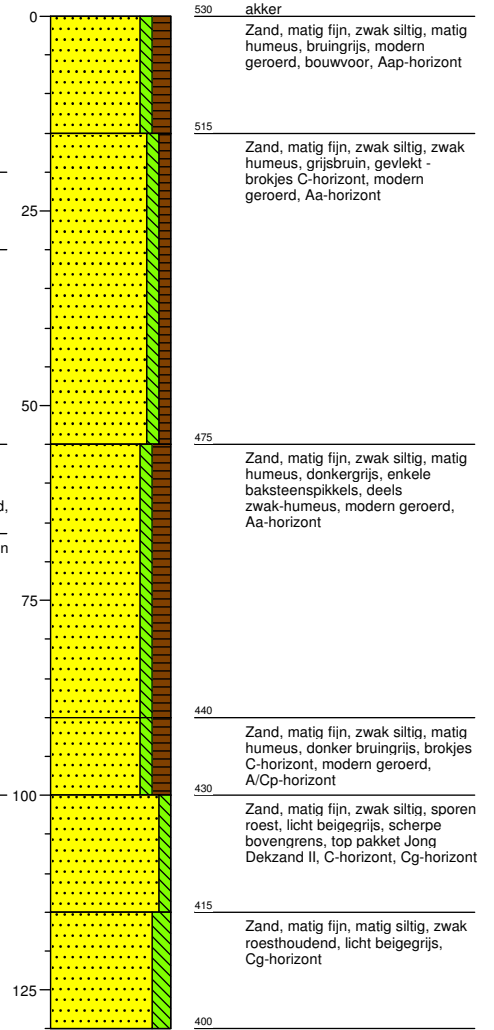
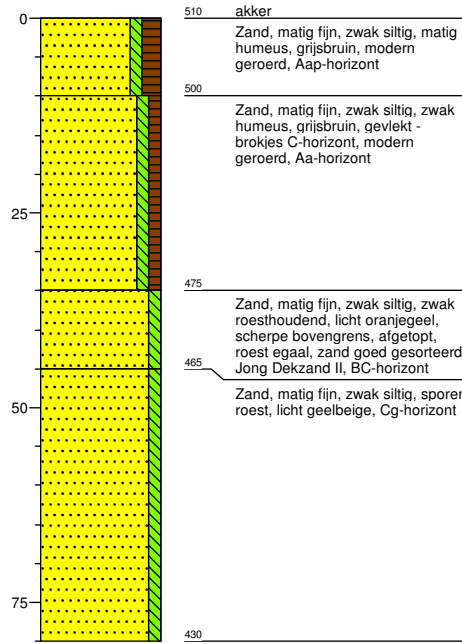
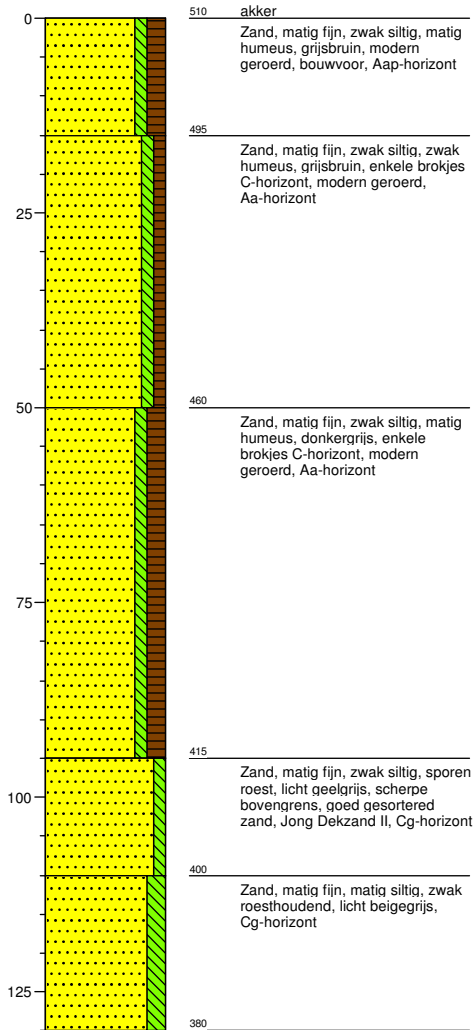
X: 147694,00  
 Y: 405175,00  
 Datum: 20-10-2016  
 Referentievlak: 5,1

Opmerking: bodem deels intact

**V05****Boring:**

X: 147704,00  
 Y: 405171,00  
 Datum: 20-10-2016  
 Referentievlak: 5,3

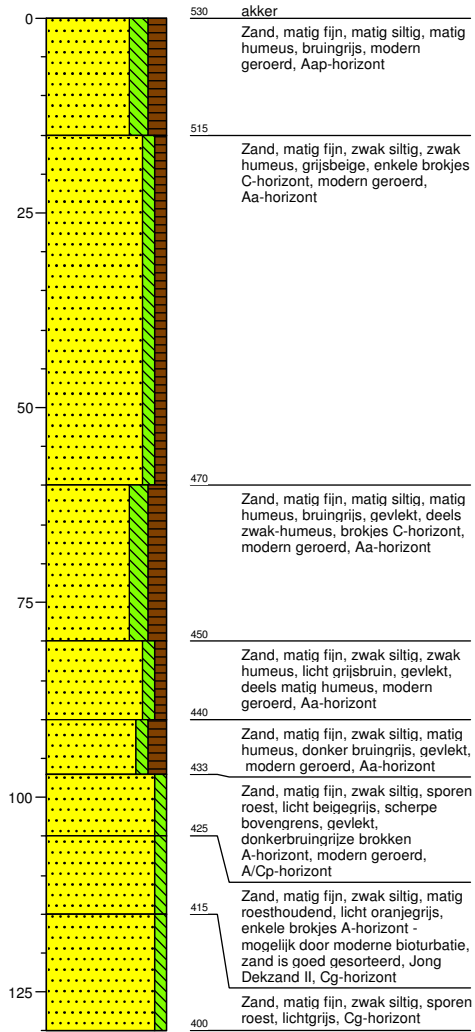
Opmerking: bodem niet intact

**V06**

**Boring:**

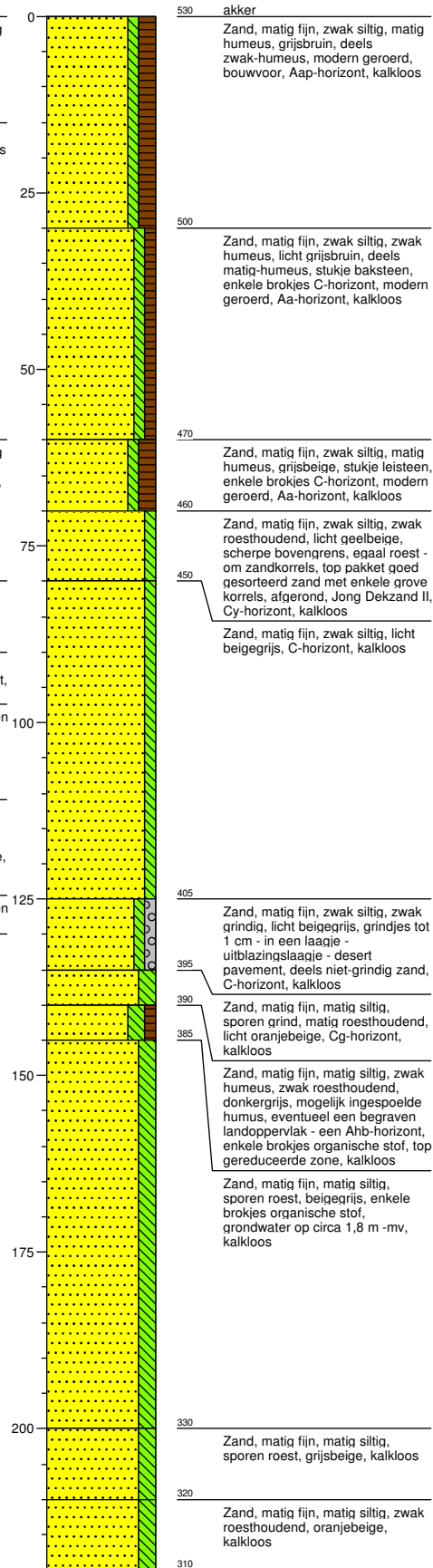
**V07**  
 X: 147714,00  
 Y: 405168,00  
 Datum: 20-10-2016  
 Referentievlak: 5,3

Opmerking: bodem niet intact

**Boring:**

**V08**  
 X: 147702,00  
 Y: 405159,00  
 Datum: 20-10-2016  
 Referentievlak: 5,3

Opmerking: bodem niet intact



[www.sweco.nl](http://www.sweco.nl)