

**Een archeologisch inventariserend
veldonderzoek (IVO) door middel van
bureau- en booronderzoek aan de
Hollandseweg, gebouw 'de
Leeuwenborch', te Wageningen,
gemeente Wageningen (Gld.)**

A.J. Wullink

ARC-Rapporten 2004-63

Groningen
9 november 2004
ISSN 1574-6887



1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

GAJ Architecten te Arnhem heeft, namens het Facilitair Bedrijf van Wageningen UR, aan Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) opdracht verleend voor het uitvoeren van een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van bureau- en booronderzoek aan de Hollandseweg, gebouw 'de Leeuwenborch' te Wageningen. Aanleiding tot het IVO wordt gevormd door de uitbreiding van de Leeuwenborch. De te onderzoeken locatie heeft een oppervlakte van circa 7000 m². Het onderzoek is in november 2004 uitgevoerd door drs. A.J. Wullink van ARC bv.

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie is gelegen op het universiteitsterrein aan de noordzijde van de stad Wageningen (afb. 1), tussen de Hollandseweg, de Nijenoord Allee en de Diedenweg. De onderzoekslocatie is grotendeels in gebruik als parkeerplaats en verhard met klinkers. Daarnaast bevinden een aantal groenstroken en borders zich binnen de locatie (afb. 2).

1.3 Objectgegevens

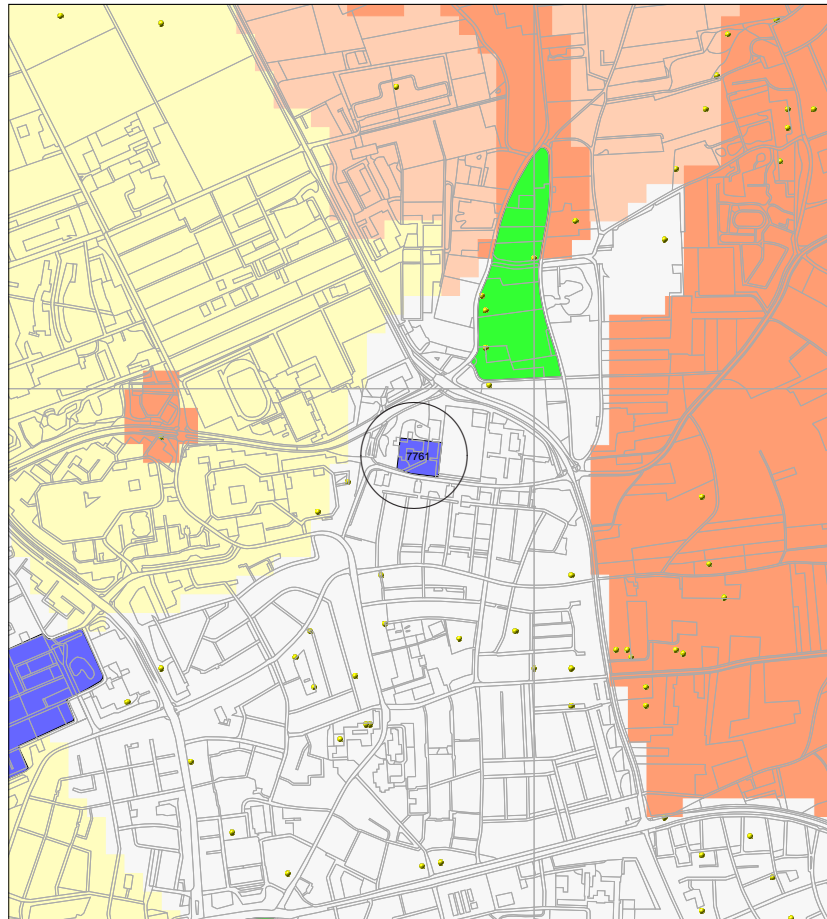
ARC-Projectcode	2004/158
Provincie	Gelderland
Gemeente	Wageningen
Plaats	Wageningen
Toponiem	De Leeuwenborch
Kaartblad	39F
Coördinaten	174.700/443.550
Type object	Universiteitsterrein

1.4 Doel van het onderzoek

Het inventariserend veldonderzoek behelst een bureauonderzoek, gevolgd door een booronderzoek. Het bureauonderzoek heeft tot doel om aan de hand van bekende gegevens (kaartmateriaal, archiefmateriaal, archis etc.) de archeologische verwachting voor de onderzoekslocatie te bepalen. Het booronderzoek dient vervolgens om de archeologische verwachting te toetsen en aan te vullen. De uitkomst van het IVO leidt tot een aanbeveling met betrekking tot het te volgen traject.

1.5 Werkwijze

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van archis, geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten, historisch-topografisch kaartmateriaal en diverse bronnen op internet.



Legenda

- TOP10 ((c)TDN)
- WAARNEMINGEN
- ONDERZOEKSMELDINGEN
- MONUMENTEN**
- archeologische betekenis
- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd
- IKAW**
- zeer lage trefkans
- lage trefkans
- middelhoge trefkans
- hoge trefkans
- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- water
- niet gekarteerd

0 500 m



ROB
ArchisII



Afbeelding 1 De Leeuwenborch en omgeving. De onderzoekslocatie is gelegen binnen de cirkel (onderzoeksmelding 7761). Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/ Archis II, 1 november 2004.



Afbeelding 2 Situatietekening van de Leeuwenborch met boornummers.

Om de uit het bureauonderzoek naar voren gekomen archeologische verwachting te toetsen, werden op het onderzoeksterrein acht boringen gezet. Deze boringen werden, voor zover de gesteldheid van het terrein het toeliet, verspreid over de locatie gezet om een juiste, algehele, indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen.

De boorkernen werden zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Vervolgens werd de bodemopbouw per boring beschreven en werd er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot.

Voor het boren is gebruik gemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 7 cm. Naast het boren is, voor zover mogelijk, een oppervlaktekartering uitgevoerd, bestaande uit het aflopen van het gehele terrein. De vondstzichtbaarheid was slecht.

Van het opgeboorde materiaal zijn de niveaus met een hoge verwachtingswaarde, veelal de A-horizonten, bemonsterd en gezeefd op een zeef met een maaswijdte van 1 mm.

2 Resultaten

2.1 Bureauonderzoek

Wageningen is gelegen aan de voet van een stuwwal in het uiterste zuiden van de Gelderse Vallei, aan de rand van het rivierengebied. Volgens de geologische overzichtskaart (1:600.000), gebaseerd op De Mulder et al. (2003) van NITG-TNO worden rond Wageningen de volgende geologische eenheden aangetroffen. De stuwwal bestaat uit gestuwde pleistocene afzettingen, voornamelijk fluviatiele zanden en grinden. In de Gelderse Vallei worden dekzanden (Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel) en fluvioperiglaciale afzettingen (Formatie van Boxtel), bedekt door een dunne laag dekzand aangetroffen. Ten zuiden van Wageningen komen fluviatiele afzettingen (klei op zand) van de Formatie van Echteld voor. Ten westen van de stad zijn fluviatiele afzettingen (klei) van de Formatie van Echteld gelegen op afzettingen (zand) van de Formatie van Boxtel.

Om een meer gedetailleerd beeld te krijgen van de onderzoekslocatie zelf, is gebruik gemaakt van een geomorfologische kaart (1:50.000). De onderzoekslocatie wordt, wegens de ligging binnen de bebouwde kom van Wageningen, niet afgedekt door de geomorfologische kaart. Pal ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt zich een daluitspoelingswaaier aan de basis van een droog dal dat gevormd is in de stuwwal. Tussen Wageningen en Bennekom in het noorden worden, van oost naar west, de volgende landvormen aangetroffen: een hoge stuwwal, een glooiing van hellingafspoelingen, een glooiing van gordeldekzanden met daarop een gordeldekzandrug, glooiend dekzand met daarop dekzandruggen, een vlakte van ten dele verspoeld dekzand, al dan niet afgevlakt door veen of overstromingsmateriaal. Gordeldekzanden zijn dekzanden die zijn afgezet op de helling van stuwwallen en/of hellingafspoelingen. Deze opeenvolging naar de onderzoekslocatie extrapolierend, kan worden verwacht dat de onderzoekslocatie is gelegen op een glooiing van gordeldekzanden of op de dekzandruggen. Op een kaart uit 1850 wordt de

onderzoekslocatie aangeduid als ‘de Leeuwenhof’ en is te zien dat de locatie op de grens ligt van het, middels sloten, gedraineerde land (vlak) en het deel zonder sloten (hellend). Geconcludeerd kan worden dat op de locatie dekzanden zullen worden aangetroffen.

Op een in Archis beschikbare bodemkaart (afb. 3) wordt de onderzoekslocatie ook niet afgedekt. Op de stuwwal en de hellingafspoelingen worden podzolgronden aangetroffen, op de gordeldekzanden en de dekzandruggen in de Gelderse Vallei vaak dikke eerdgronden (essen) en de overige dekzanden worden geclassificeerd als kalkloze zandgronden of podzolgronden. Gezien de ligging kan geconcludeerd worden de bodem van de onderzoekslocatie ofwel bestaat uit kalkloze zandgronden, ofwel dikke eerdgronden.

Wageningen en omgeving is al bewoond sinds het Neolithicum. De website van de historische vereniging ‘Oud-Wageningen’ maakt melding van het buurtschap Leeuwen en de Leeuwerbrink. Op een kaart uit 1850 wordt ‘de Leeuwenhof’ genoemd, gelegen aan de straatweg tussen Wageningen en Bennekom. Op een kaartje met daarop tabaksschuren in de omgeving van Wageningen staan op de onderzoekslocatie vier tabaksschuren aangegeven. Het gebouw ‘de Leeuwenborch’ dateert volgens de beheerder uit 1975.

De onderzoekslocatie wordt ook niet afgedekt door de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW 2e generatie). Ten noorden en ten oosten van de locatie is er sprake van een middelhoge tot hoge trefkans (afb. 1). Ten westen van de onderzoekslocatie is sprake van een lage trefkans. Ten noorden van de onderzoekslocatie bevindt zich een es met de status van monument met archeologische betekenis. In het verleden zijn hier kuil- en paalsporen uit de Late Middeleeuwen, aardewerk uit de IJzertijd en de Late Middeleeuwen en een bijl uit het Neolithicum aangetroffen. Ook zijn er een groot aantal waarnemingen gedaan ten noorden, oosten en zuiden van de onderzoekslocatie. Hieruit kan worden afgeleid dat op de onderzoekslocatie eveneens een middelhoge tot hoge trefkans kan worden verwacht. De waarnemingen betreffen grondsporen, aardewerk en gebruiksvoorwerpen gedateerd als van neolithische ouderdom en jonger.

2.2 Booronderzoek

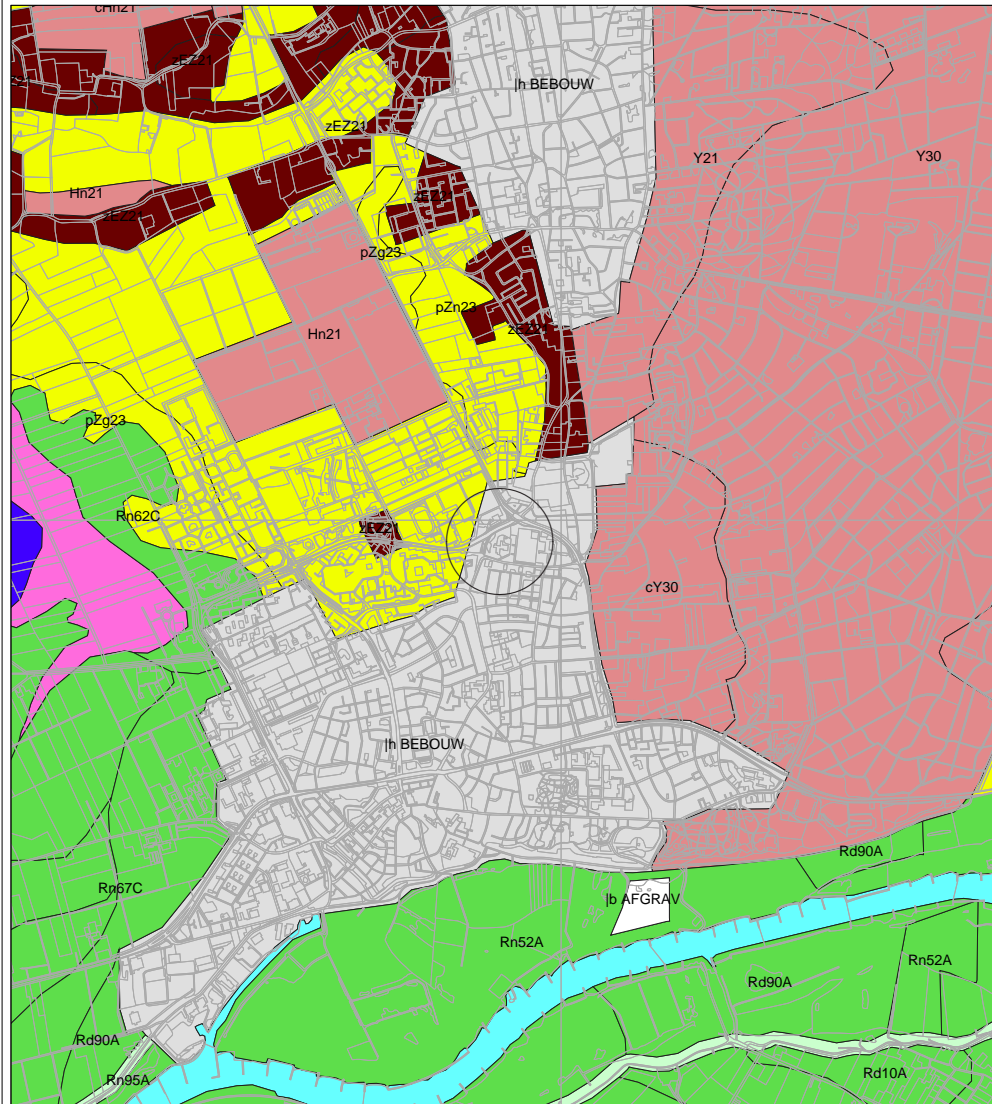
In de bodem (bijlage 1) wordt voornamelijk zwak siltig, al dan niet grindhoudend, zand aangetroffen. Een deel van dit zand is subrecent opgebracht, waarschijnlijk bij de bouw van de Leeuwenborch in 1975. Over het algemeen is het onderscheid tussen het opgebracht en in situ gelegen zand goed te maken, omdat er vaak een minerale eerdlaag (Aa-horizont, esdek) werd aangetroffen onder het opgebrachte zand. In boring 5 is geen duidelijke minerale eerdlaag aangetroffen, maar kon het onderscheid tussen opgebracht en in situ gemaakt worden op grond van aan de basis van de opgebrachte laag aangetroffen plastic. In boringen 1 en 8 is vrij moeilijk te bepalen tot hoe diep de bodem verstoord is, danwel is opgebracht, omdat een duidelijk Aa-horizont ontbreekt. In boring 2 ligt de grens mogelijk op 1,15 m beneden maaiveld, waar een scherpe overgang plaatsvindt van lichtbruin grindhoudend zand naar geel grindloos zand. In boring 8 wordt een aantal lagen zand met diverse kleuren aangetroffen, met daartussen scherpe overgangen. Pas in de zandlaag tussen 1,0 en 1,8 m beneden maaiveld wordt een geleidelijke overgang van

Wageningen

04-11-2004

bodemkaart

A.J. Wullink



Legenda

TOP10 ((c)TDN)

BODEM ((c)Alterra)

- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviatiele afz ouder pleistoceen
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenverweringsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe keileemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Mariene afz ouder pleistoceen
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalkh lutumarme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden

0 1 km



ROB
ArchisII

Afbeelding 3 Bodemkaart van Wageningen en omgeving. De onderzoekslocatie is gelegen binnen de cirkel. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/ Archis II, 1 november 2004.

gele zanden naar oranjegele zanden aangetroffen, hetgeen duidt op een onverstoord bodem. In de zandlaag tussen 0,25 en 0,75 m - mv is een geglazuurde scherf aardewerk gevonden. Onderin boringen 5 en 8 worden lemiger niveautjes aangetroffen. Naast een Aa-horizont wordt er in een aantal boringen een B-horizont aangetroffen.

Gezien de samenstelling van de afzettingen, matig fijn tot matig grof zand, over het algemeen goed gesorteerd, zo nu en dan grindhoudend en met meer lemiger laagjes naar onderen toe, kan worden geconcludeerd dat de zanden zijn afgezet in een fluvioperiglaciaal afzettingmilieu. De afzettingen behoren tot de Formatie van Boxtel.

2.3 Vondsten

Na zeving van het bemonsterde materiaal, zijn in een aantal boringen (mogelijke) archeologische indicatoren aangetroffen. Deze zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

Boring 1, 55–160 cm	grind, puin
Boring 2, 0–45 cm	grind, slakgruis, houtskoolfragment
Boring 3, 70–115 cm	grind, puin, slakgruis, vuursteenfragment
Boring 4, 0–75 cm	grind, puin, plastic, houtskool
Boring 6, 25–75 cm	grind, puin, slakgruis
Boring 7, 40–100 cm	grind, puin, vuursteen, houtskoolfragment
Boring 8, 0–100 cm	grind, puin, scherf geglazuurd aardewerk, pijpsteen-fragment

Vooraf de aanwezigheid van slakgruis en puin in de monsters duidt er op dat de bemonsterde niveaus recentelijk sterk verstoord zijn en de archeologische waarde van het esdek zelf beperkt is. De enige vondsten die enige houvast geven wat betreft datering zijn een fragment van de steel van pijp en een stukje geglazuurd aardewerk, waarschijnlijk uit de Nieuwe Tijd, in boring 8. Ook hier is echter puin aangetroffen, hetgeen op recente verstoring duidt. Typerend is dat een duidelijke Aa-horizont ontbreekt.

3 Conclusies

Uit historische bronnen blijkt dat de locatie mogelijk vanaf de Late Middeleeuwen bewoond is geweest. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn sporen van bewoning aangetroffen uit het Neolithicum en jonger. Volgens de IKAW is de trefkans in de omgeving van de onderzoekslocatie middelhoog tot hoog.

Op de onderzoekslocatie worden zanden aangetroffen die onder fluvioperiglaciale omstandigheden zijn afgezet. Op deze zanden is door de mens een esdek aangebracht, met een maximale dikte van 60 cm. De overgang van het esdek naar het onderliggende zand is scherp, er wordt geen natuurlijke A-horizont aangetroffen, hetgeen betekent dat de top van het zand niet meer intact is en derhalve de kans klein is dat prehistorische of vroegmiddeleeuwse bewoningssporen bewaard zijn gebleven. Het esdek zelf is sterk verstoord, gezien het recente afvalmateriaal dat is aangetroffen (puin, slakgruis). Op het esdek is ophoogzand aangebracht.

4 Aanbeveling

Gezien de vele verstoringen in de bodem en het ontbreken van archeologische vondsten, wordt de aanbeveling gedaan om geen vervolgonderzoek uit te voeren. Mochten er echter tijdens graafwerkzaamheden archeologica worden aangetroffen, dan dient dit onverwijld bij de provinciaal archeoloog van Gelderland gemeld te worden.¹

Literatuur

Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.

¹mw. drs. M. de Rooij, 026-3599111

Bijlage 1 Boorstaten

De afkortingen die in de tabel gebruikt worden:

h1	zwak humeus	h3	sterk humeus	Zs2	Zand, matig siltig
h2	matig humeus	Zs1	Zand, zwak siltig	Zs3	Zand, sterk siltig

boring 1

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
55	Zs1		scherp	geel	opgebracht, zwak grindhoudend
90	Zs1	h1	geleidelijk	zwart	opgebracht, zwak grindhoudend, baksteen
110	Zs1		geleidelijk	geelgrijs	opgebracht, zwak grindhoudend
130	Zs1		scherp	zwartgrijs	opgebracht, zwak grindhoudend
160	Zs1	h3	scherp	zwart	Aa-horizont, zwak grindhoudend, baksteen aan basis
190	Zs1			geel	C-horizont, zwak grindhoudend

boring 2

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	Zs1		geleidelijk	donkerbruin	opgebracht, wortelresten, zwak grindhoudend
115	Zs1		scherp	lichtbruin	opgebracht, wortelresten, zwak grindhoudend
150	Zs1			geel	

boring 3

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	Zs1		scherp	oranjegeel	opgebracht
40	Zs1		scherp	geel	opgebracht
70	Zs1		scherp	bruinlicht	opgebracht
90	Zs1	h2	geleidelijk	zwart	Aa-horizont, baksteengruis
115	Zs1	h1	scherp	bruin	Aa-horizont, baksteengruis
160	Zs1		geleidelijk	lichtbruin	
190	Zs1		scherp	oranjegeel	
200	Zs1			grijs	

boring 4

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
75	Zs1	h2	scherp	bruin	Aa-horizont
95	Zs1		geleidelijk	geeloranje	B-horizont
120	Zs1		geleidelijk	oranjegeel	BC-horizont
150	Zs1			geel	C-horizont

boring 5

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
50	Zs1		scherp	bruin	opgebracht, zwak grindhoudend
85	Zs2	h1	scherp	donkerbruin	opgebracht, plastic, matig grindhoudend
115	Zs1		geleidelijk	bruin	zwak grindhoudend
140	Zs1		geleidelijk	lichtgeel	
160	Zs1		scherp	geel	
180	Zs3		scherp	oranjegeel	zwak grindhoudend
200	Zs1			geel	zwak grindhoudend

boring 6

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	Zs1		scherp	geel	opgebracht
55	Zs1	h2	geleidelijk	zwart	Aa-horizont, wortelresten
75	Zs1	h1	scherp	bruin	Aa-horizont, wortelresten, baksteengruis
105	Zs1		geleidelijk	geeloranje	B-horizont
130	Zs1			geel	C-horizont

boring 7

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
15	Zs1	h1	diffuus	bruin	opgebracht
40	Zs1		scherp	geelbruin	opgebracht
100	Zs1	h1	geleidelijk	bruin	Aa-horizont
120	Zs1		geleidelijk	geelbruin	B-horizont
150	Zs1			geel	C-horizont

boring 8

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
15	Zs1	h1	diffuus	donker	wortelresten, zwak grindhoudend
25	Zs1		scherp	geelbruin	wortelresten, zwak grindhoudend, geglazuurde scherf
75	Zs1		scherp	grijs	wortelresten, zwak grindhoudend
100	Zs1		scherp	lichtgrijs	wortelresten, zwak grindhoudend
120	Zs1		geleidelijk	geel	zwak grindhoudend, platte, gepolijste kiezels
180	Zs1		scherp	oranjegeel	zwak grindhoudend, ijzerinspoeling
200	Zs2			geelgrijs	siltbandjes, ijzerinspoeling