

Opdrachtgever:

**Vitrov Bouw en Vastgoed
Maurick 1
5261 NA Vught**

Constructeur:

**Vervest constructief ontwerp & advies
Postbus 6
5408 ZG Volkel**

Opdrachtnummer:

59110

Datum rapport:

3 december 2009

Status rapport:

Definitief

Status onderzoek:

Compleet

Rapport
Resultaten grondonderzoek
**Uitbreiding Sint Lucas aan de
Burgakker te Boxtel**

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.

Moorland 4a

Postbus 38

5688 ZG Oirschot

Tel: 0499 - 578520

Fax: 0499 - 578573

E-mail: info@lankelma-zuid.nl

Internet: www.lankelma-zuid.nl

Opgesteld door:

WKO

Controle:

PSW

1 ALGEMEEN

1.1 Inleiding

In opdracht van Vitrov Bouw en Vastgoed is door Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een grondonderzoek uitgevoerd voor het project "Uitbreiding Sint Lucas aan de Burgakker te Boxtel". Navolgend worden in dit rapport de resultaten van het grondonderzoek weergegeven.

1.2 Sonderingen

Voor dit project zijn door ons bureau 4 sonderingen gemaakt. Het betreft de sondeernummers: S1 t/m S4. De sonderingen zijn uitgevoerd met een elektrische kleefmantelconus, conform NEN 5140 Klasse 2. In Bijlage 1 zijn de sondeergegevens in grafiekvorm weergegeven. Voor de juiste locaties van de sondeerpunten wordt verwezen naar de situatieschets eveneens in Bijlage 1

De sondeergegevens worden in een grafiek weergegeven waarbij het wrijvingsgetal (verhouding plaatselijke wrijving / conusweerstand) is berekend en gepresenteerd. Het wrijvingsgetal geeft samen met de conusweerstand over het algemeen een indicatie van de bodemopbouw onder de grondwaterstand. In navolgende tabel zijn enige indicatieve waarden hiervoor aangegeven. Opgemerkt wordt dat boven het grondwater de waarden hiervan kunnen afwijken.

Grondsoort	Conusweerstand (q_c) [MPa]	Wrijvingsgetal (f_s/q_c) [%]
zand, grind	> 5	0,2 - 1,0
siltig zand,	> 4	0,8 - 1,4
kleilig zand	> 2	1,0 - 2,0
leem	1 - 3	2,0 - 4,0
klei	0 - 5	2,0 - 6,0
venige klei	0 - 6	5,0 - 8,0
veen	0 - 4	5,0 - 10,0

1.3 Boringen

Om een beter inzicht te verkrijgen van de grondsamenstelling en zo mogelijk meer informatie te verkrijgen over de grondwaterstand is een handboring verricht. Het betreft boring B1, die is uitgevoerd nabij sondering S2. De boorstaat is weergegeven in Bijlage 1, de situering van de boring is weergegeven op de situatietekening.

1.4 Waterpassing

De onderzoekspunten zijn door ons bureau in het terrein uitgezet en gewaterpast ten opzichte van NAP. De resultaten van de waterpassing zijn weergegeven in Bijlage 1. Geadviseerd wordt de resultaten van de waterpassing te verifiëren met andere gegevens ten aanzien van de hoogteligging van het terrein.

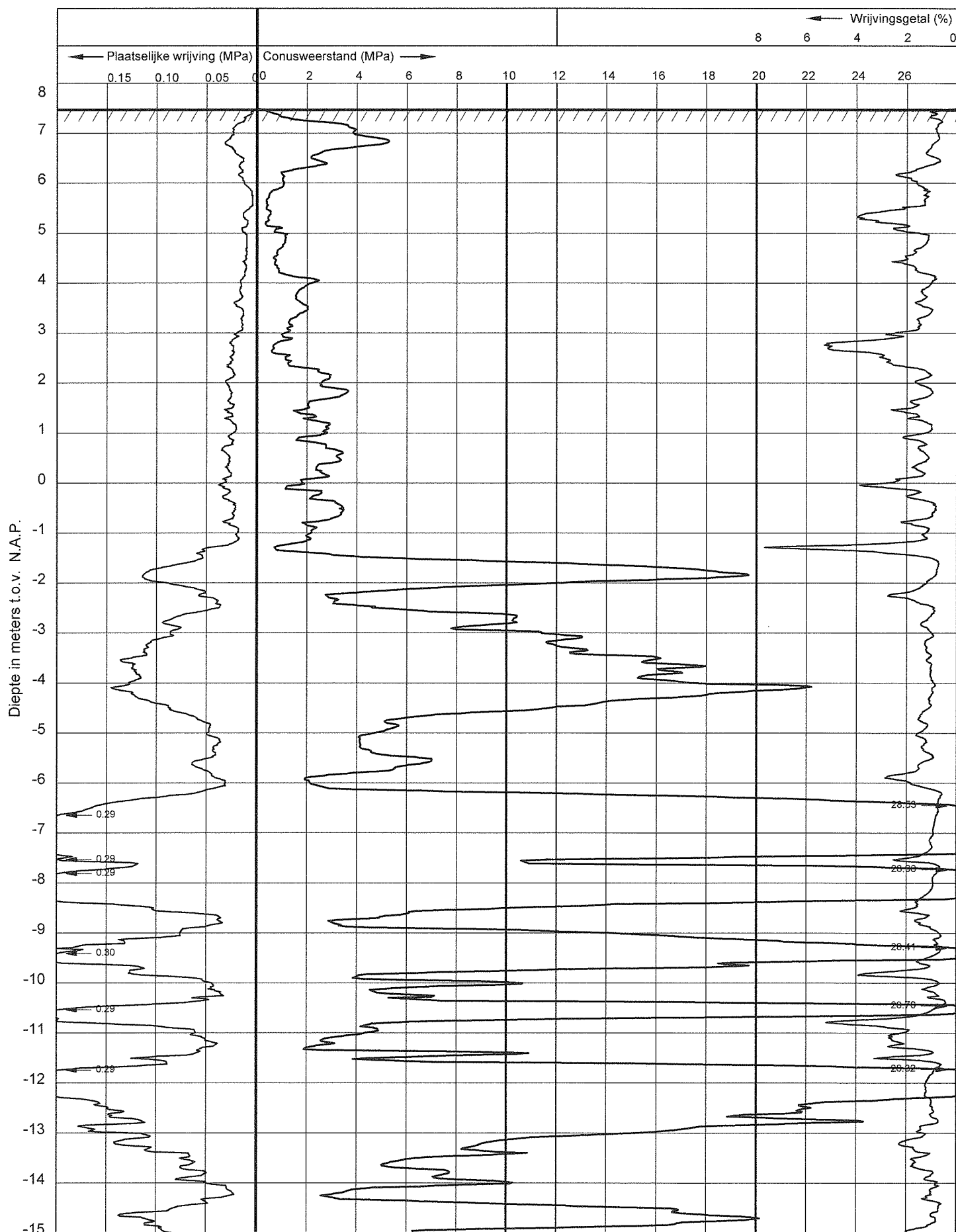
Verzendlijst

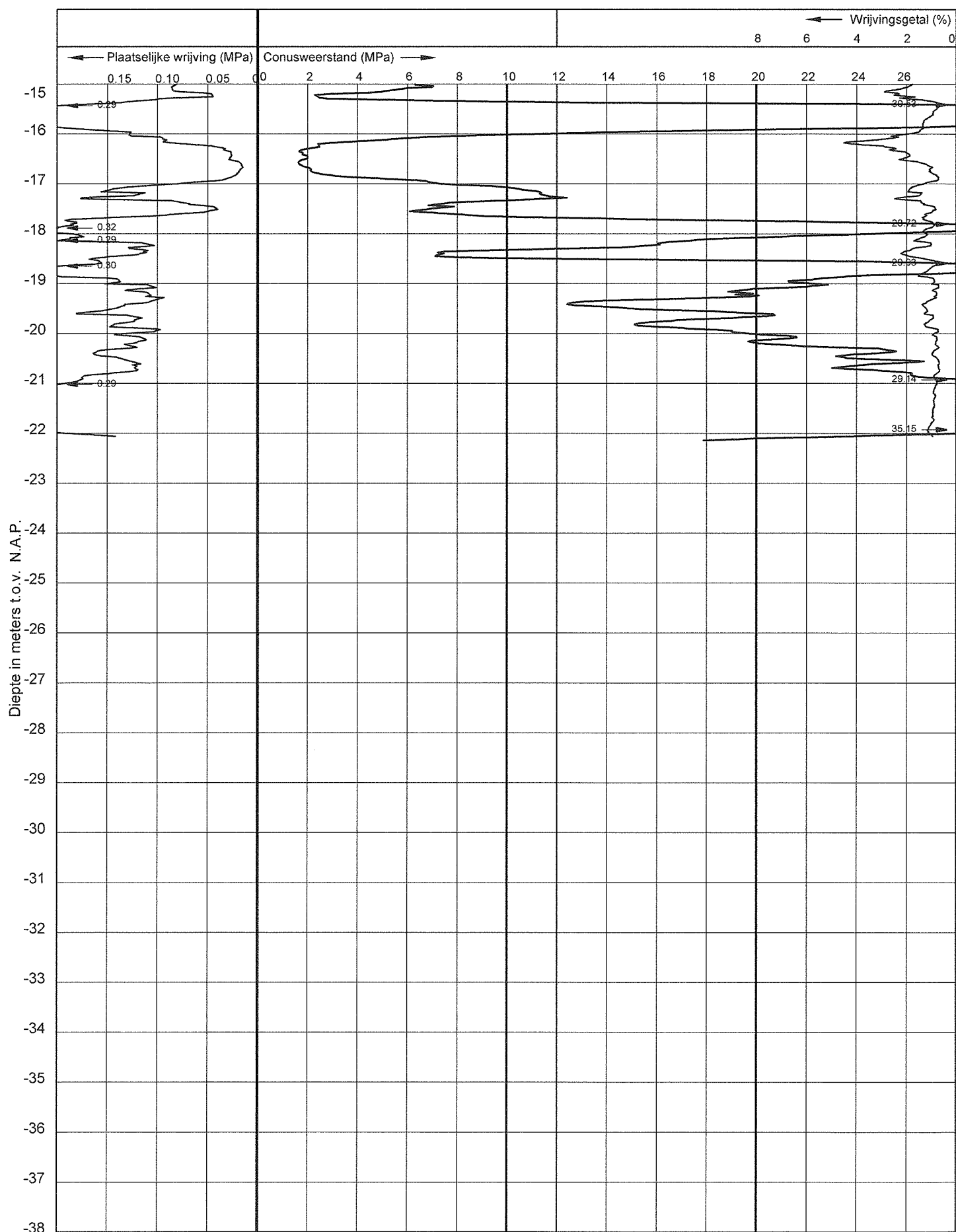
Verzonden aan
Vervest constructief ontwerp & advies; T.a.v. Dhr. B. Vervest

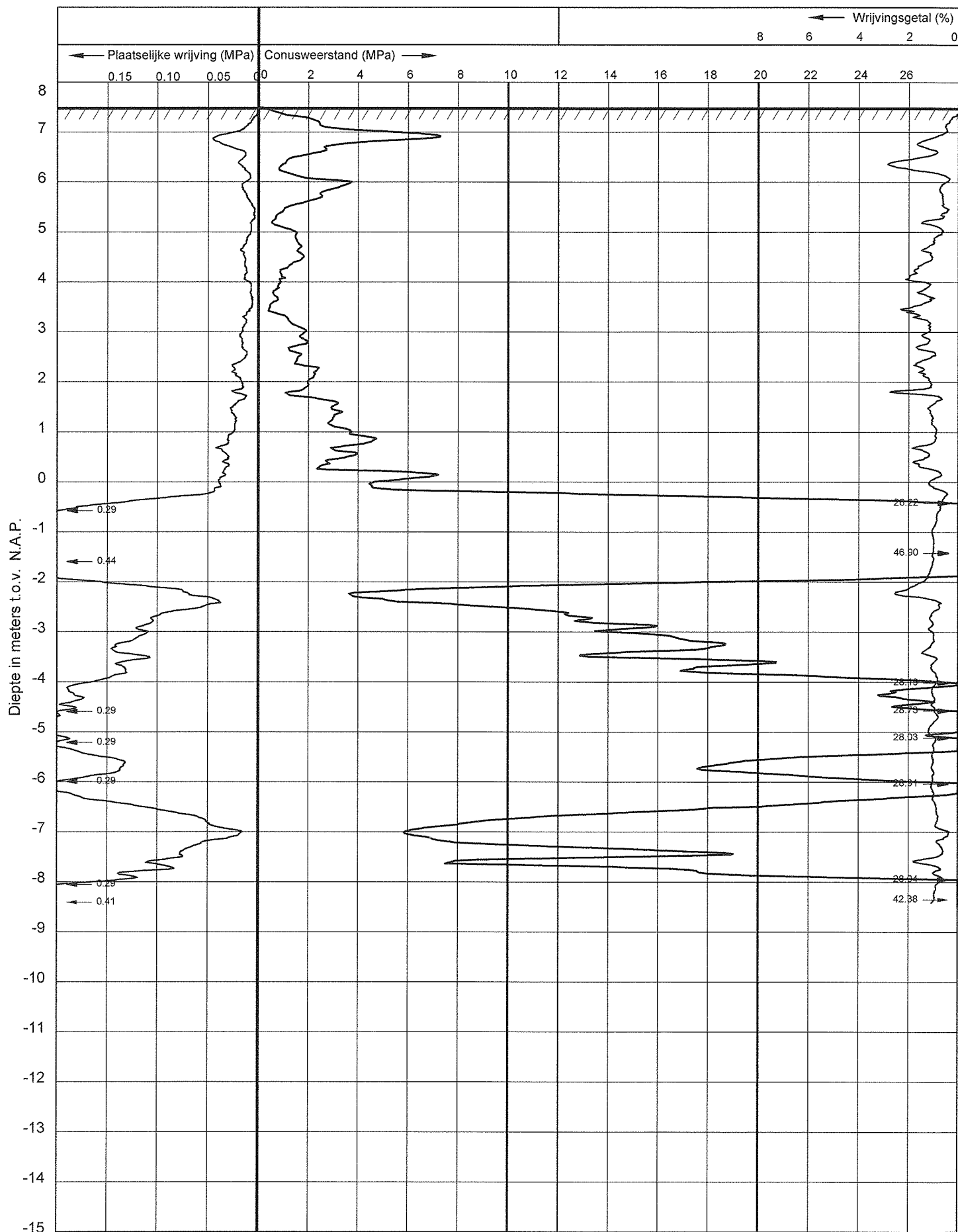
Datum
03-12-2009

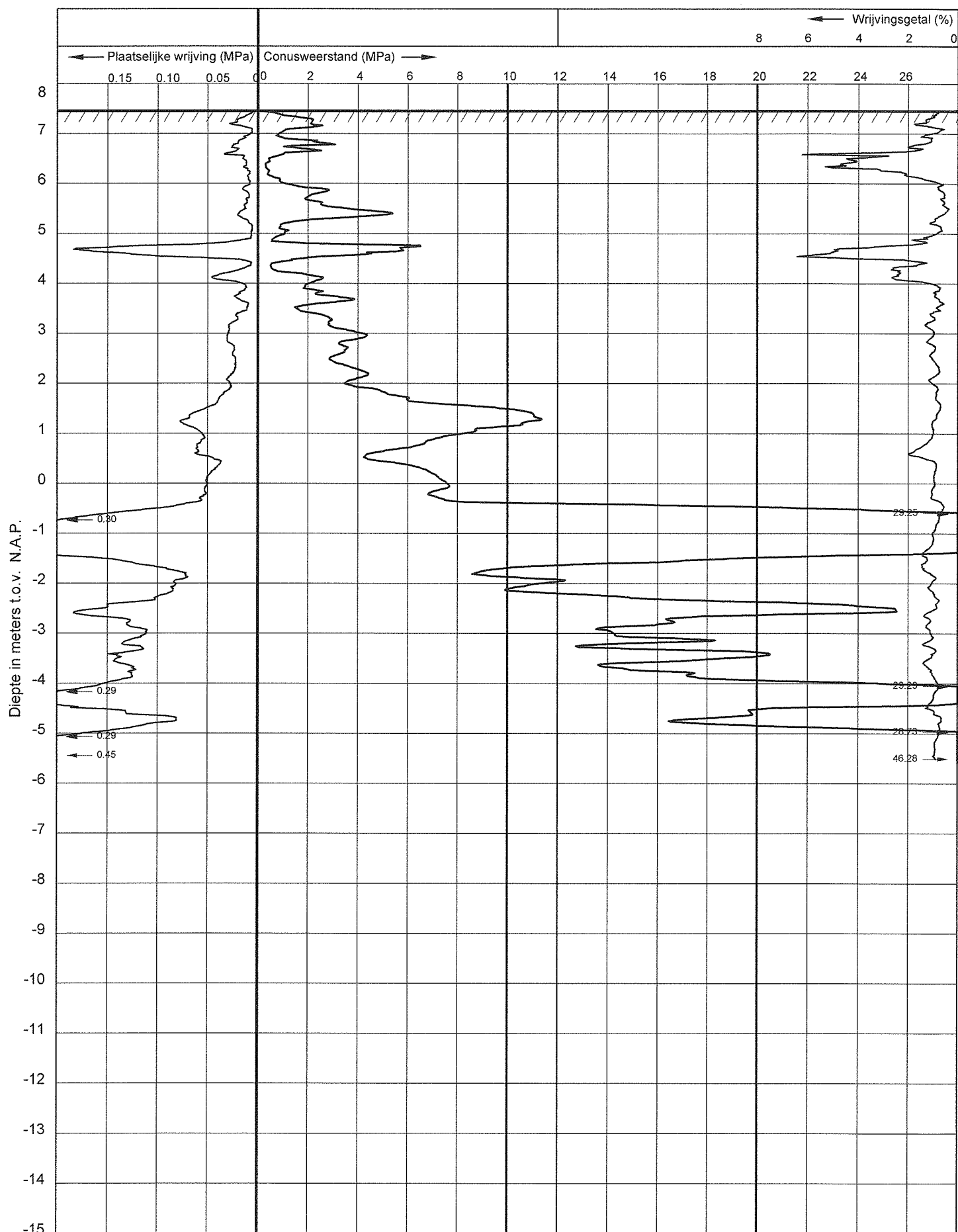
Aantal
1

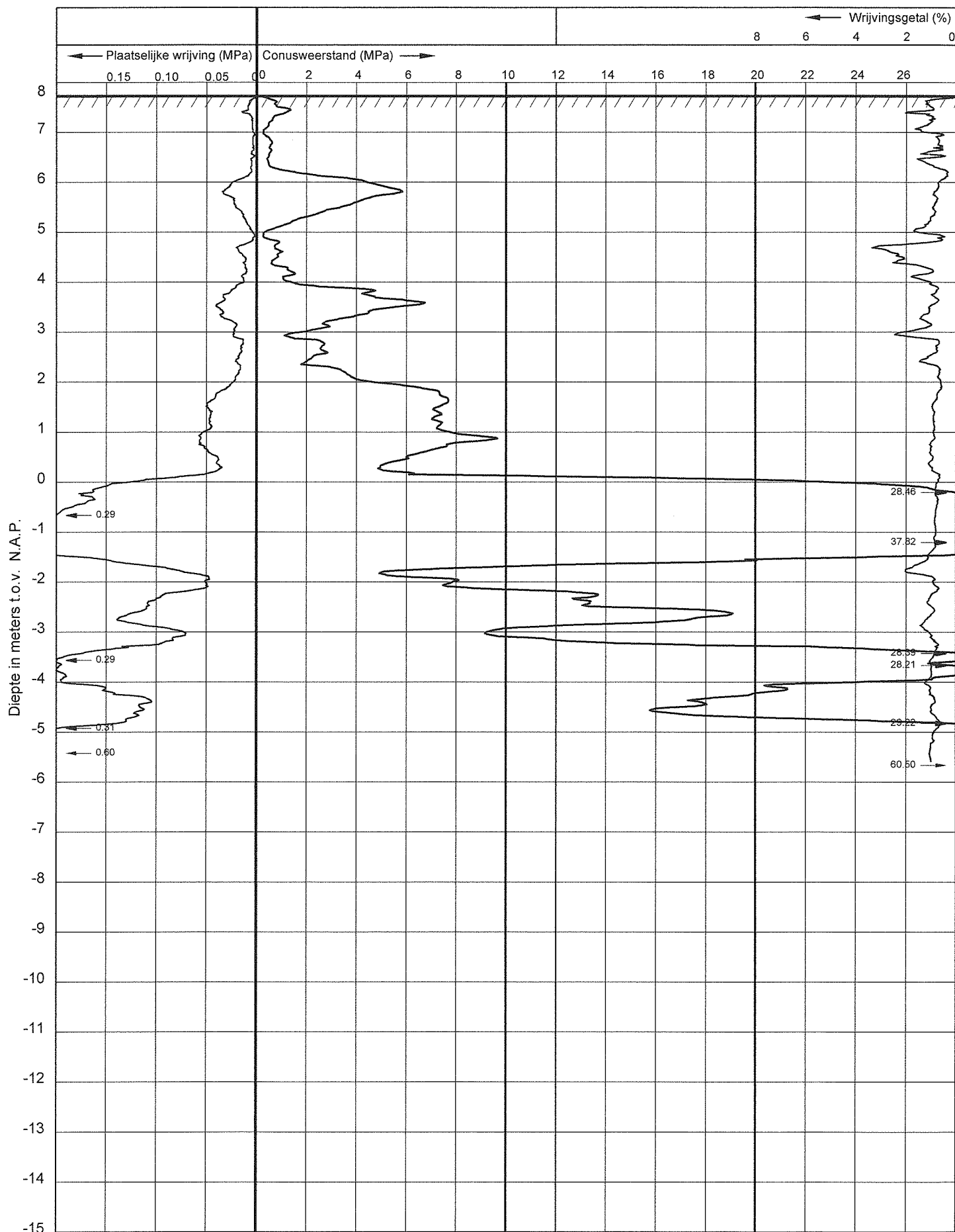
Bijlage 1 : Resultaten grondonderzoek









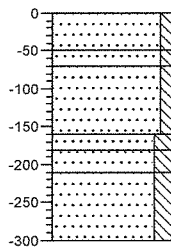


B1 / S2

Datum:
Opmerking:
GWS:

02-12-2009

170



0	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, geel
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst roesthoudend, oranjegeel
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwart
160	
180	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk roesthoudend, oranje grijs
210	Zand, matig fijn, matig siltig, grijs
	Zand, matig fijn, matig siltig, bruin
300	

Waterpasstaat

Omschrijving referentiepunt : bout 051B0258; Stationstraat 1
Hoogte referentiepunt : 8,210 m + NAP
Hoogte afkomstig van : Adviesdienst Geo-informatie en ICT
Datum uitvoering : 2 december 2009

Meetpunt	Hoogte [m t.o.v. NAP]
sondering 1	7,49 +
sondering 2	7,50 +
sondering 3	7,48 +
sondering 4	7,75 +
boring 1	7,50 +
dorpel	7,96 +
waterpeil	5,73 +

Opmerking

Hoogten in deze waterpasstaat zijn uitsluitend bedoeld om inzicht te verkrijgen in de maaiveldhoogten van de meetpunten. Zonder verificatie door de gebruiker mogen deze hoogten niet voor andere doeleinden te worden gebruikt.

Waterhuishouding

De grondwaterstand is tijdens het onderzoek in boorgat B1 aangetroffen op 1,70 m –mv. Hierbij wordt opgemerkt dat in boorgaten gemeten waterniveaus slechts een indicatie geven over de actuele grondwaterstand. Afhankelijk van de waterdoorlatendheid van de bodem is het mogelijk dat het grondwater zich niet volledig heeft ingesteld tijdens het onderzoek. Bovendien kan de grondwaterstand onder invloed van seizoensafhankelijke factoren gedurende het jaar fluctueren.