



*Veldrapport grondonderzoek*  
**Nieuwbouw aan het Stationsplein 3 te Etten-Leur**

Rapportnummer 2400268-V1

Datum rapport 19-09-2024

## Impressum

### Rapport

2400268-V1  
Veldrapport grondonderzoek  
Nieuwbouw aan het Stationsplein 3 te Etten-Leur

Versie Datum  
1 19-09-2024

### Opdrachtgever



### Opdrachtnemer

Geosonda BV  
Hoofdvestiging  
Curieweg 19 | 2408 BZ Alphen aan den Rijn  
Tel: +31 (0) 172 449 822

Vestiging Breda  
Franse Akker 13 | 4824 AL Breda  
Tel: +31 (0) 76 522 0566

[www.geosonda.nl](http://www.geosonda.nl)  
[info@geosonda.nl](mailto:info@geosonda.nl)

### Projectteam

Frits Huijbrechts, Adrie Voogt

Vrijgave

19-9-2024

X

Ondertekend door: Adrie Voogt

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>WERKOMSCHRIJVING</b>	<b>3</b>
1.1	Algemeen	3
1.2	Uitgevoerd onderzoek	3
1.3	(Geo)hydrologie	3

## Bijlagen

**Bijlage A Resultaten grondonderzoek**

## 1 WERKOMSCHRIJVING

### 1.1 Algemeen

Op 27-08-2024 ontving Geosonda van Invest company bv de opdracht voor het uitvoeren van een grondonderzoek betreffende project “Nieuwbouw aan het Stationsplein 3 te Etten-Leur”. De resultaten van het grondonderzoek zijn in dit veldrapport opgenomen.

### 1.2 Uitgevoerd onderzoek

Het uitgevoerde grondonderzoek is beschreven in navolgende tabel.

Omschrijving	Aantal gepland	Aantal uitgevoerd
<b>Projectbegeleiding en rapportage</b>		
• KLIC-melding	1	1
• Projectbegeleiding (interpretatie klic, voorbereiding en planning)	1	1
• rapportage (veldwerkzaamheden en dataverwerking)	1	1
<b>Veldwerk (sonderen)</b>		
• Aan- en afvoer sondeertruck (per fase)	1	1
• Sondering tot 35 meter, met sondeerunit-/rups, inclusief kleefmeting (per stuk)	7	7
• Handboring 4 meter diep, incl. boorbeschrijving (per stuk)	2	2
• Landmeetwerkzaamheden (vaste kosten), incl. inmeten referentiehoogtes	1	1
• Uitzetten/ inmeten onderzoekspunt t.o.v. RD en NAP(per stuk) 3 extra straatpeilen en vloerhoogte nummer 6	13	13

De resultaten van het grondonderzoek (incl. tabel hoogten-/coördinatentabel en situatietekening) zijn weergegeven in Bijlage A.

### 1.3 (Geo)hydrologie

De tijdens het onderzoek gemeten oppervlakte- en/of grondwaterpeilen zijn weergegeven in navolgende tabel.

Naam / Omschrijving	Type	Waterpeil [m NAP]	Opmerking
B-01	Grondwater	5,52 m + NAP	
B-02	Grondwater	5,47 m + NAP	

#### Opmerking

Grondwaterstandsmetingen in sondeer- en boorgaten zijn momentopnamen van een niet-stationaire situatie, en dienen slechts als indicatie te worden beschouwd.



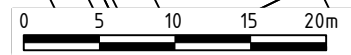
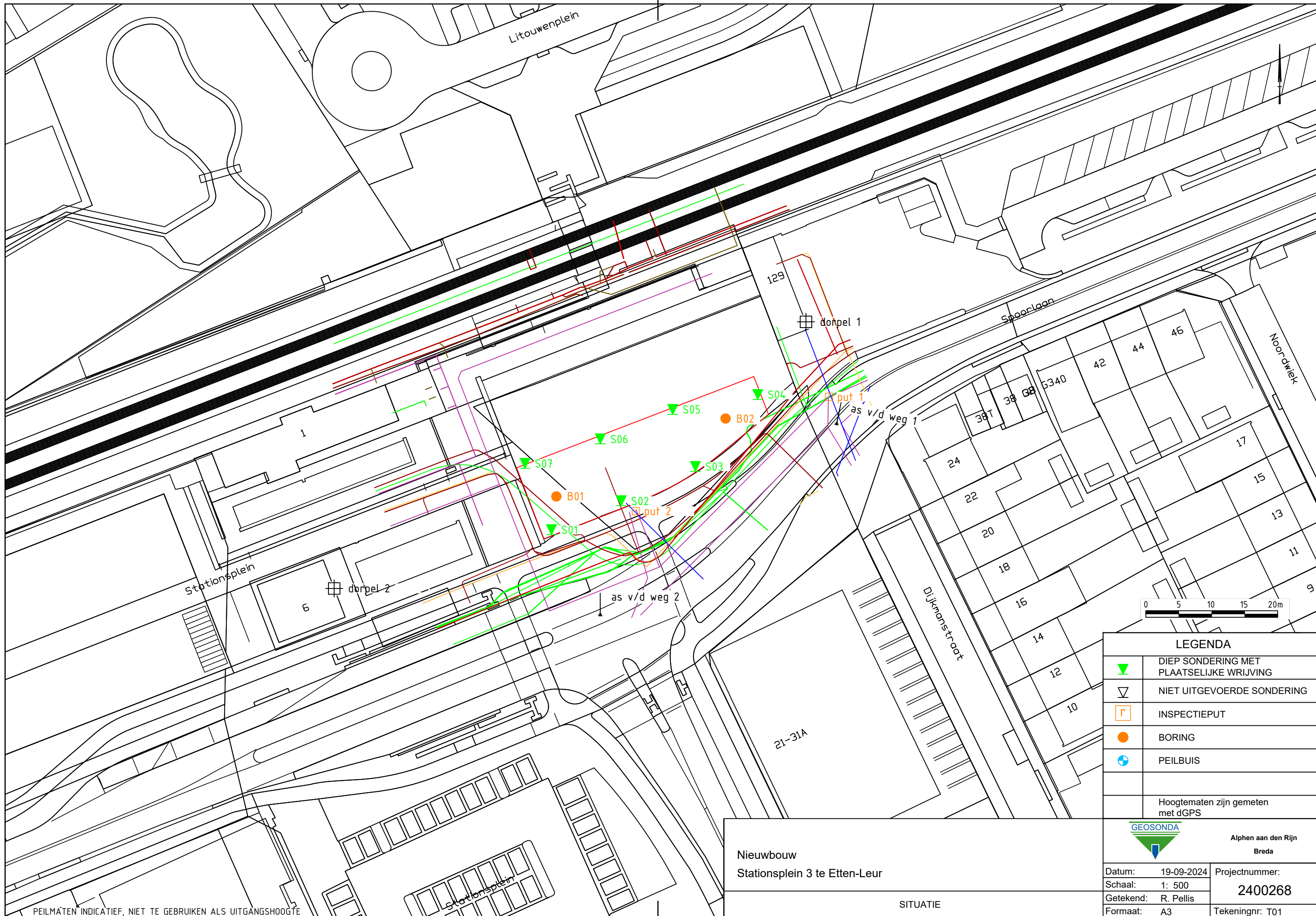
2400268-V1-v1, 19-09-2024  
Nieuwbouw aan het Stationsplein 3 te Etten-Leur

## Bijlage A Resultaten grondonderzoek



2400268-V1-v1, 19-09-2024  
Nieuwbouw aan het Stationsplein 3 te Etten-Leur

## *Situatietekening*



LEGENDA	
	DIEP SONDERING MET PLATSELIJKE WRIJVING
	NIET UITGEVOERDE SONDERING
	INSPECTIEPUT
	BORING
	PEILBUIS
Hoogtematen zijn gemeten met dGPS	
Alphen aan den Rijn Breda	
Datum:	19-09-2024
Schaal:	1: 500
Getekend:	R. Pellis
Formaat:	A3
Projectnummer:	2400268
Tekeningnr:	T01

Nieuwbouw  
Stationsplein 3 te Etten-Leur

SITUATIE

PEILMATEN INDICATIEF, NIET TE GEBRUIKEN ALS UITGANGSHOOGTE



2400268-V1-v1, 19-09-2024  
Nieuwbouw aan het Stationsplein 3 te Etten-Leur

## ***Waterpasstaat***



Algemene toelichting sonderingen

Sonderingen worden uitgevoerd met een elektrische conus met hellingmeter conform NEN-EN-ISO 22476-1. Bij het maken van een sondering conform NEN EN ISO 22476-1 wordt een conus met een constante snelheid van 20 mm/s de bodem ingedrukt. Met de elektrische conus vindt een directe en continue meting plaats van zowel de weerstand aan de conuspunt als van de wrijving langs de kleefmantel. De continue registratie van de ondervonden bodemweerstand verzekert een gedetailleerd beeld van de bodemopbouw. Dit geldt niet alleen voor de sterkte van de bodem, maar tevens met betrekking tot de aard van de aanwezige grondlagen.

De verhouding tussen wrijvingsweerstand en conusweerstand, het zogenaamde wrijvingsgetal, heeft namelijk voor iedere grondsoort een andere waarde. Als indicatie gelden voor de gladde elektrische conus bij normaal geconsolideerde gronden onder de grondwaterstand de navolgende relaties:

wrijvingsgetal in %	grondsoort
0,3 – 1,2	zand, grof tot fijn
1,5 – 2,0	silt
2,5 – 5,0	klei
> 5,0	veen

Tussen de verschillende grondsoorten komen overgangsvormen voor waardoor de aangegeven grenzen niet als hard zijn te beschouwen.

De diepte op de sondeergrafiek is gegeven in meters ten opzichte van NAP. In de conus bevindt zich een hellingmeter waardoor een controle mogelijk is op een eventueel afwijken van de verticaal. De gemeten afwijkingen zijn gepresenteerd op de sondeergrafiek.



2400268-V1-v1, 19-09-2024  
Nieuwbouw aan het Stationsplein 3 te Etten-Leur

## *Sondeergrafieken*



Franse Akker 13, 4824 AL Breda  
Tel. (076) 5220566 Fax (076) 5211670

Opdrachtnr.: 2400268

Sondering: 01

Plaats: Etten Leur

Datum: 18-9-2024

Locatie: Stationsplein 3

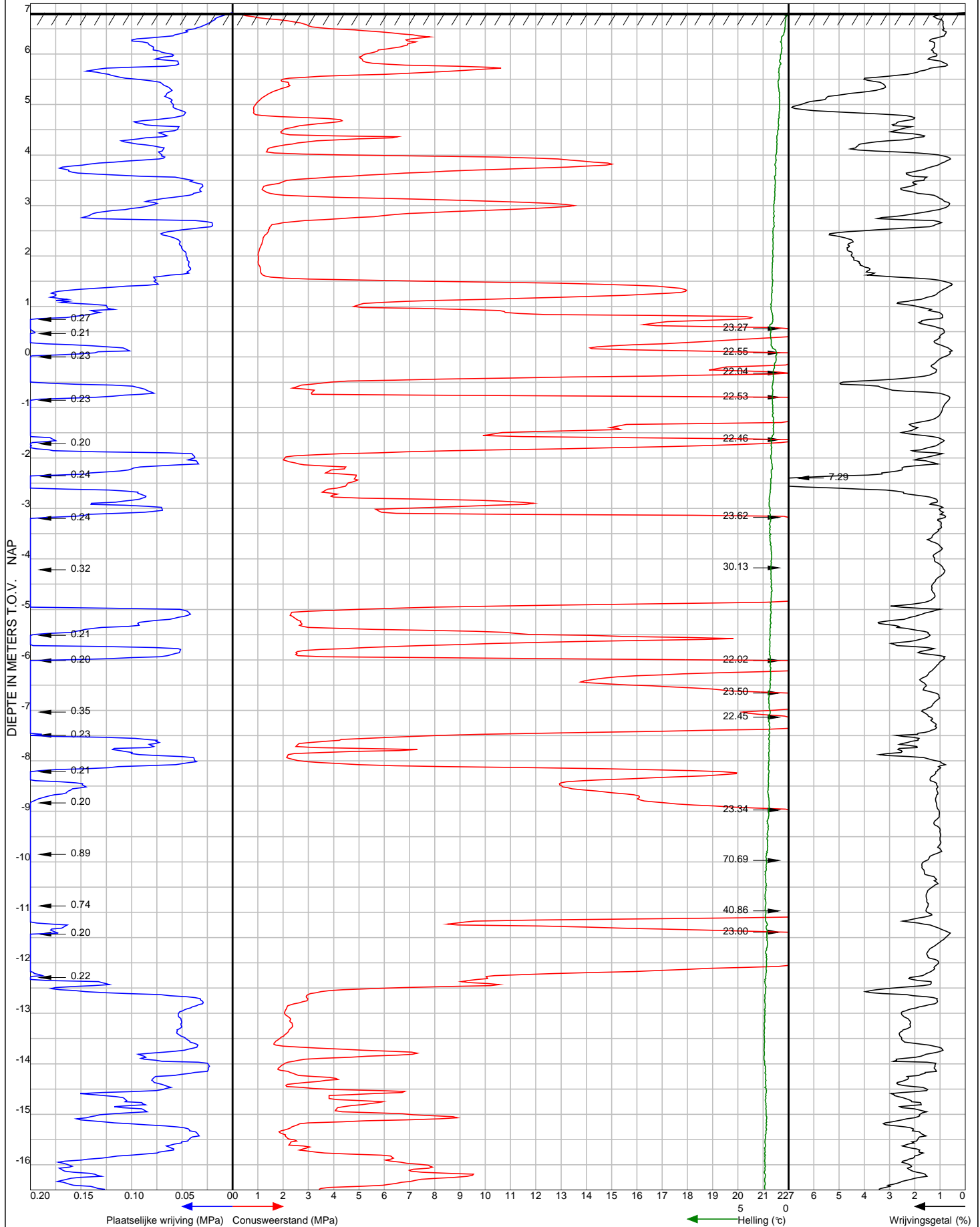
Maaiveldhoogte: 6.82 m t.o.v. NAP

sondering volgens

Grondwaterstand:

m t.o.v. maaiveld

NEN-EN-ISO 22476-1 K2





Franse Akker 13, 4824 AL Breda  
Tel. (076) 5220566 Fax (076) 5211670

Opdrachtnr.: 2400268

Sondering: 01

Plaats: Etten Leur

Datum: 18-9-2024

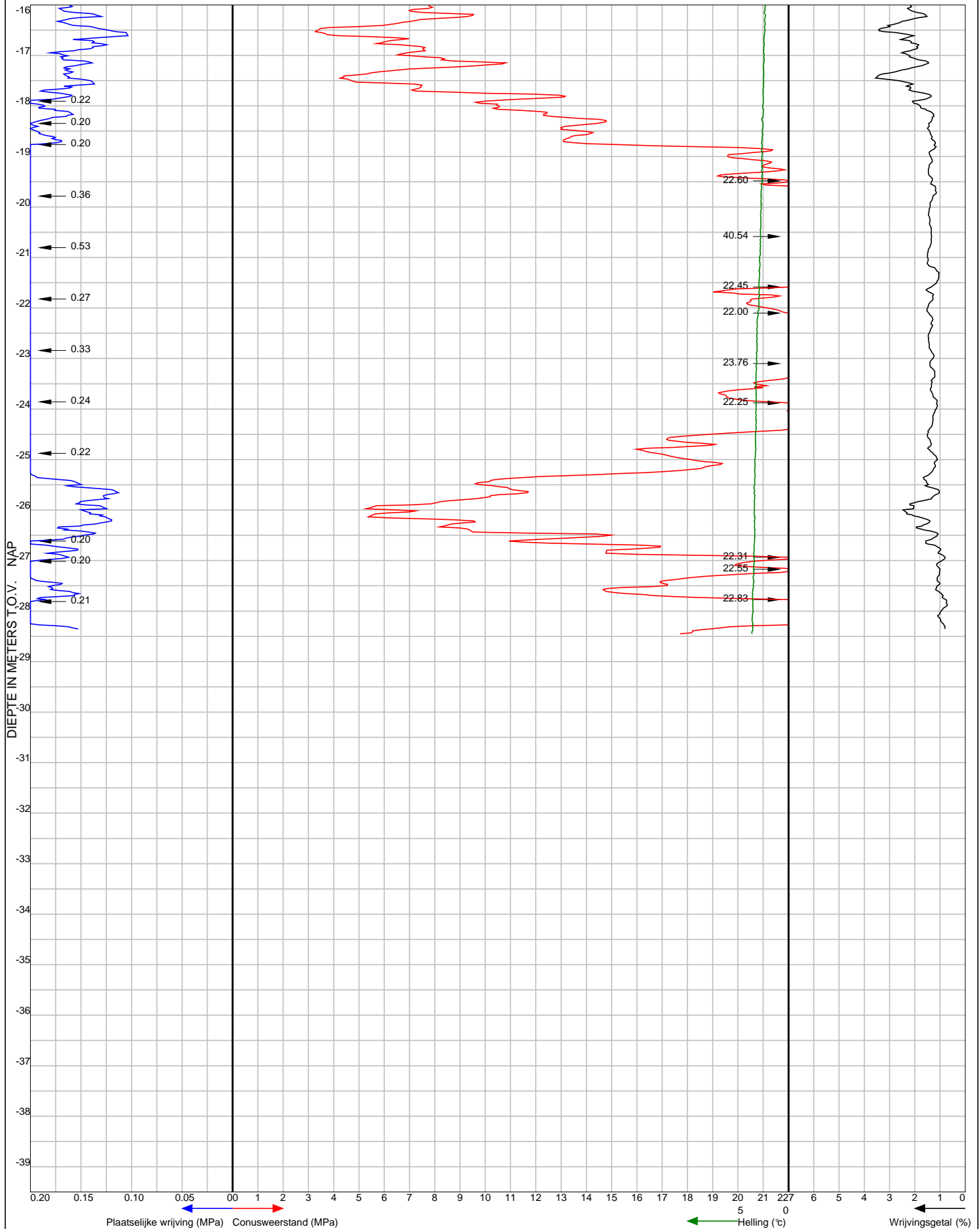
Locatie: Stationsplein 3

Maaiveldhoogte: 6.82 m t.o.v. NAP

sondering volgens

Grondwaterstand:

m t.o.v. maaiveld NEN-EN-ISO 22476-1 K2





Franse Akker 13, 4824 AL Breda  
Tel. (076) 5220566 Fax (076) 5211670

Opdrachtnr.: 2400268

Sondering: 02

Plaats: Etten Leur

Datum: 18-9-2024

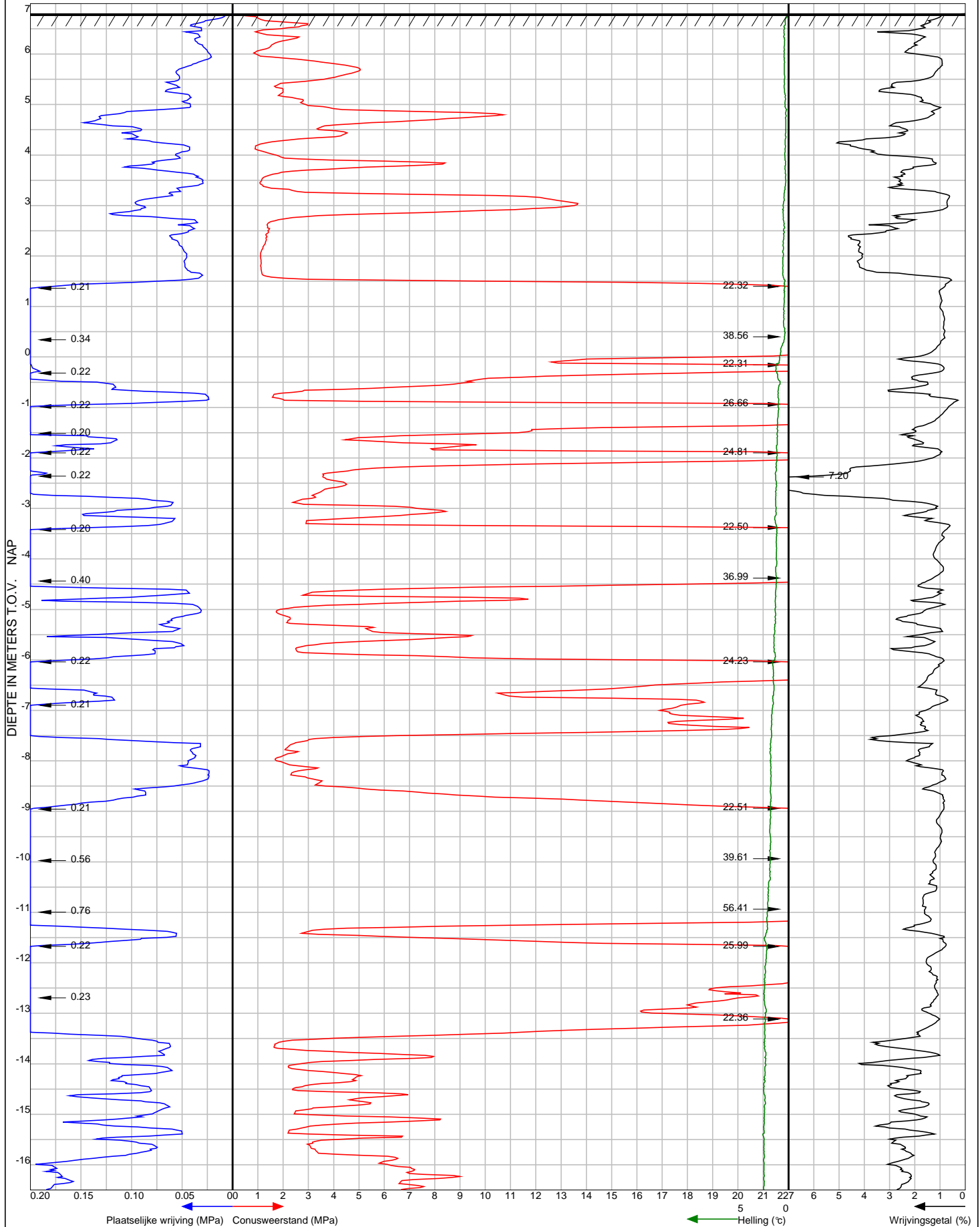
Locatie: Stationsplein 3

Maaiveldhoogte: 6.8 m t.o.v. NAP

sondering volgens

Grondwaterstand:

m t.o.v. maaiveld NEN-EN-ISO 22476-1 K2





Franse Akker 13, 4824 AL Breda  
Tel. (076) 5220566 Fax (076) 5211670

Opdrachtnr.: 2400268

Sondering: 02

Plaats: Etten Leur

Datum: 18-9-2024

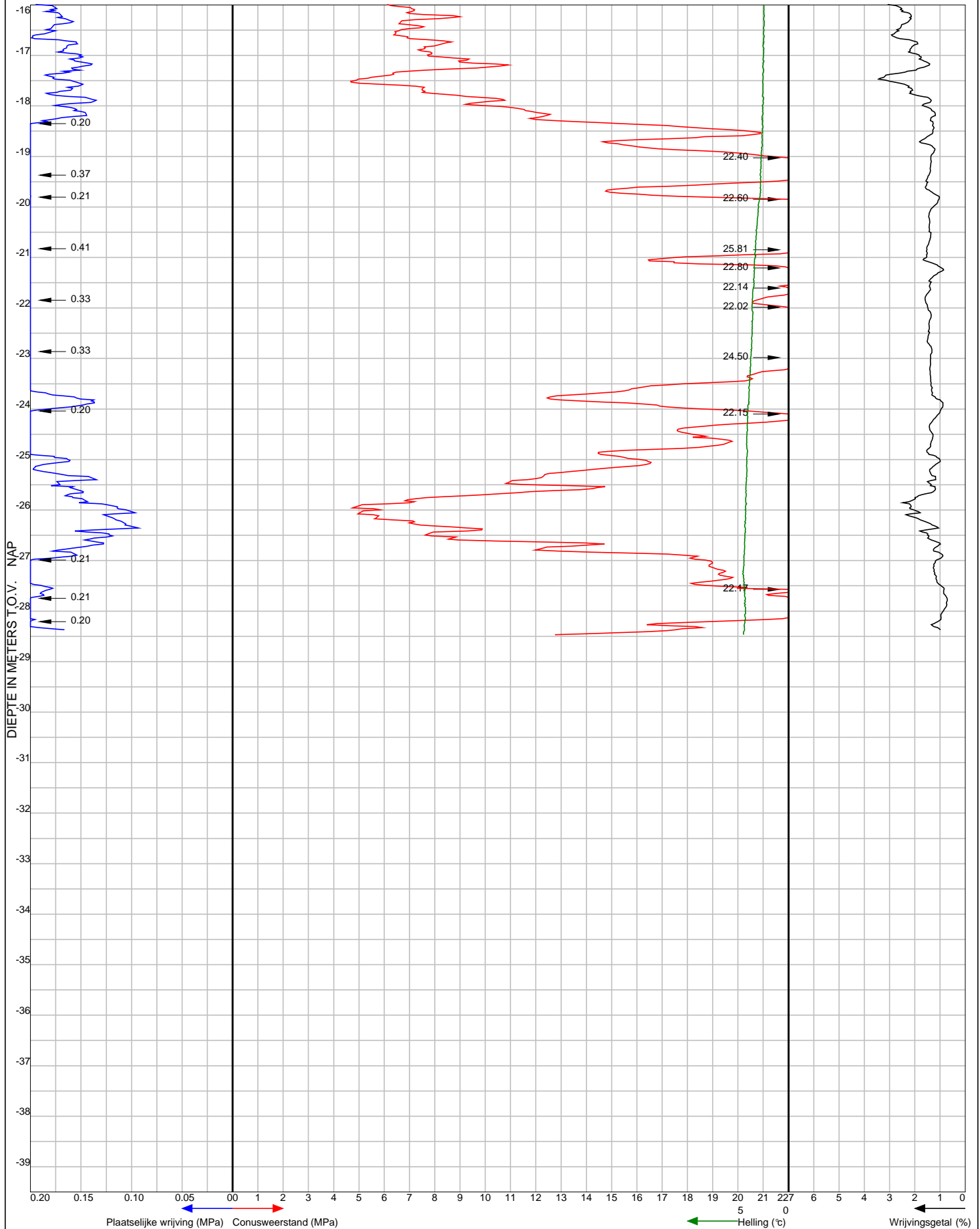
Locatie: Stationsplein 3

Maaiveldhoogte: 6.8 m t.o.v. NAP

sondering volgens

Grondwaterstand:

m t.o.v. maaiveld NEN-EN-ISO 22476-1 K2





Franse Akker 13, 4824 AL Breda  
Tel. (076) 5220566 Fax (076) 5211670

Opdrachtnr.: 2400268

Sondering: 03

Plaats: Etten Leur

Datum: 18-9-2024

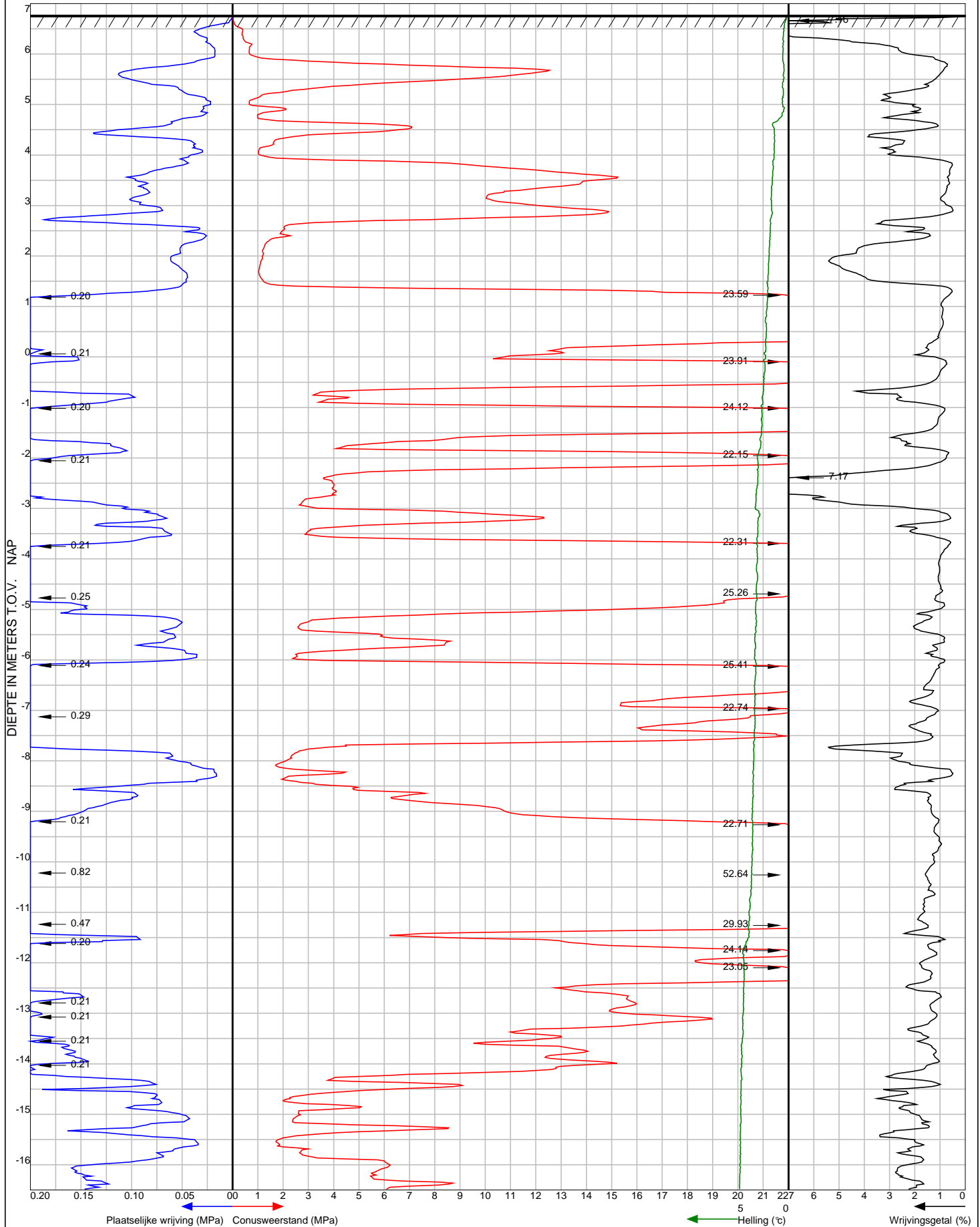
Locatie: Stationsplein 3

Maaiveldhoogte: 6.78 m t.o.v. NAP

sondering volgens

Grondwaterstand:

m t.o.v. maaiveld NEN-EN-ISO 22476-1 K2





Franse Akker 13, 4824 AL Breda  
Tel. (076) 5220566 Fax (076) 5211670

Opdrachtnr.: 2400268

Sondering: 03

Plaats: Etten Leur

Datum: 18-9-2024

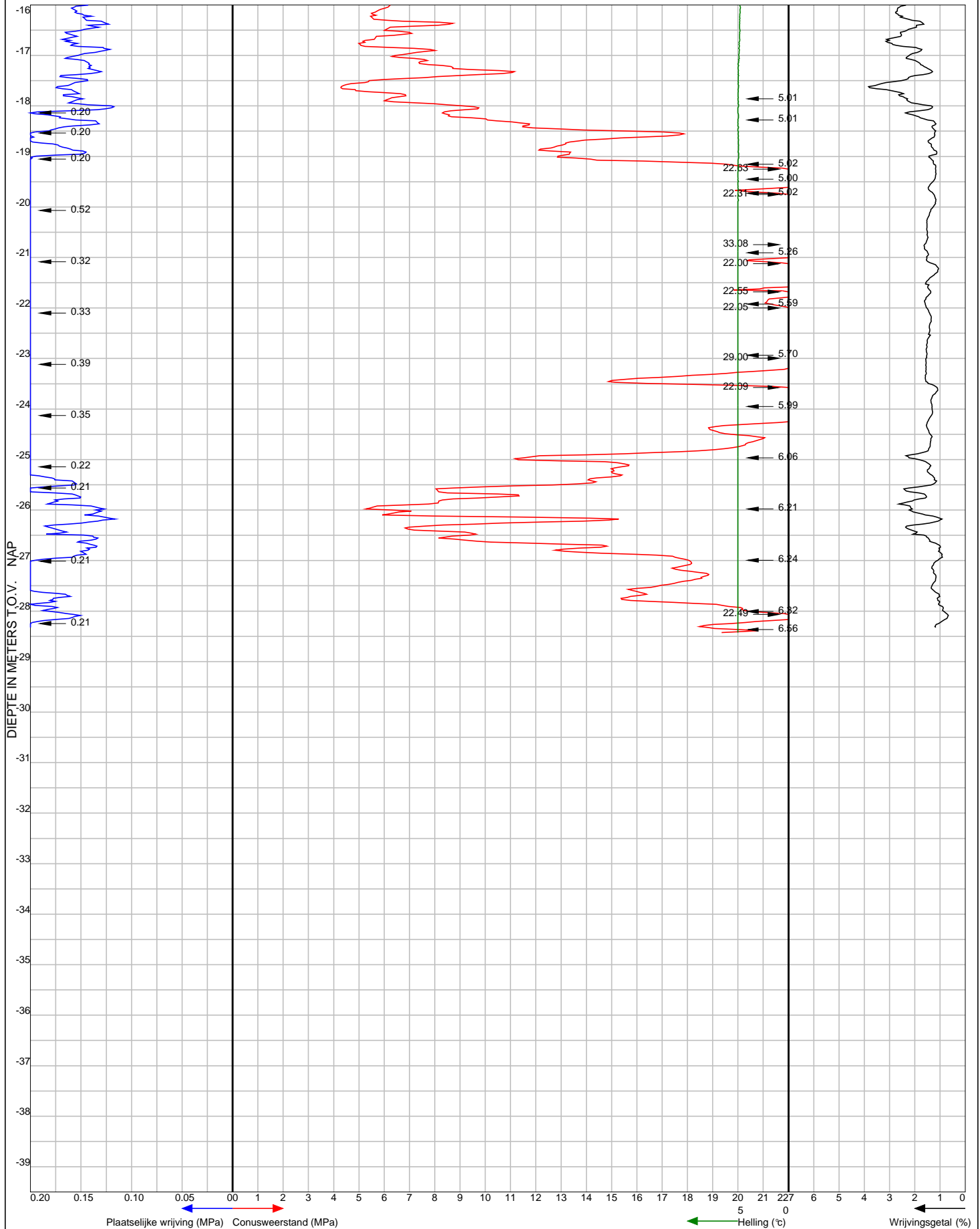
Locatie: Stationsplein 3

Maaiveldhoogte: 6.78 m t.o.v. NAP

sondering volgens

Grondwaterstand:

m t.o.v. maaiveld NEN-EN-ISO 22476-1 K2





Franse Akker 13, 4824 AL Breda  
Tel. (076) 5220566 Fax (076) 5211670

Opdrachtnr.: 2400268

Sondering: 04

Plaats: Etten Leur

Datum: 18-9-2024

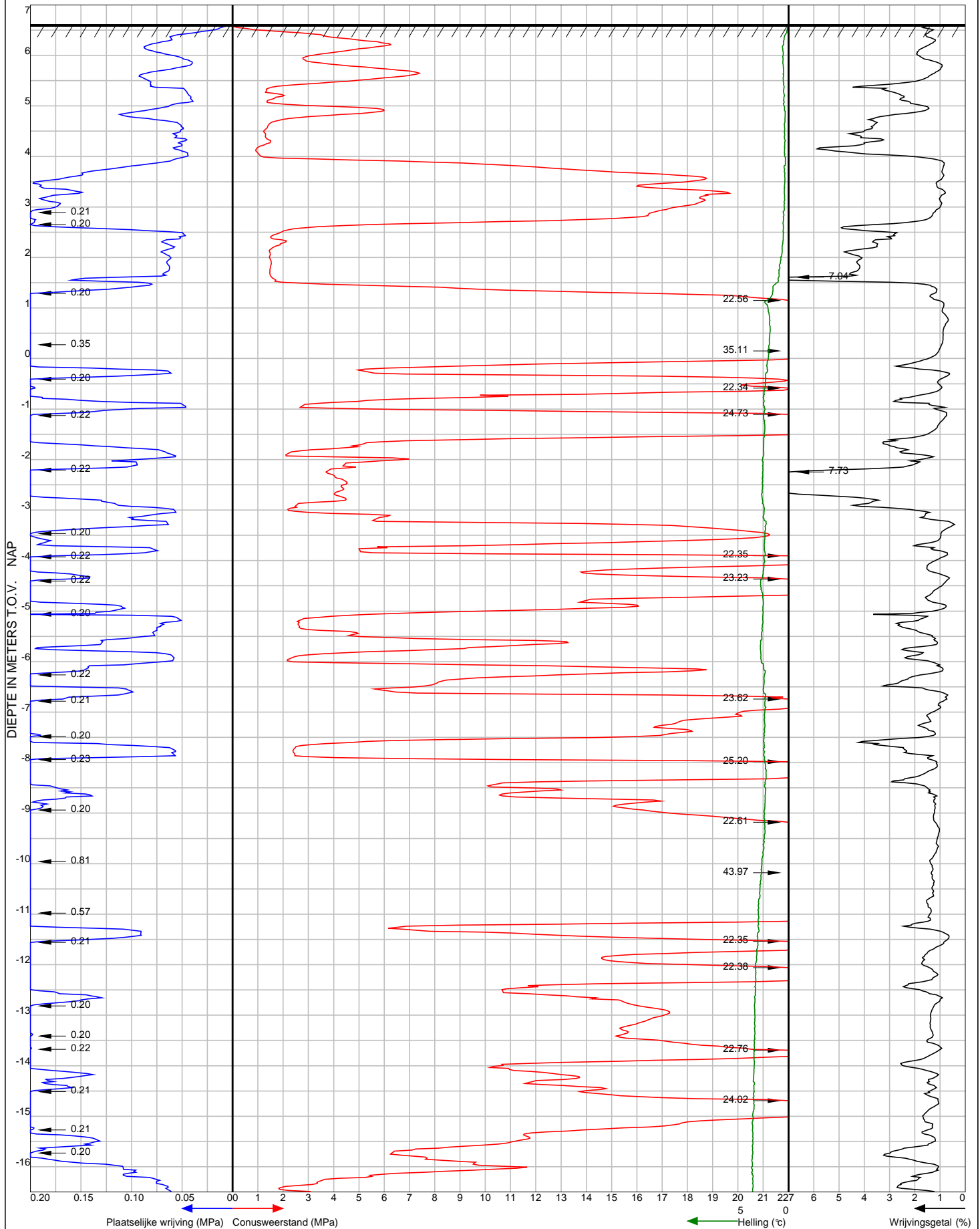
Locatie: Stationsplein 3

Maaiveldhoogte: 6.61 m t.o.v. NAP

sondering volgens

Grondwaterstand:

m t.o.v. maaiveld NEN-EN-ISO 22476-1 K2





Franse Akker 13, 4824 AL Breda  
Tel. (076) 5220566 Fax (076) 5211670

Opdrachtnr.: 2400268

Sondering: 04

Plaats: Etten Leur

Datum: 18-9-2024

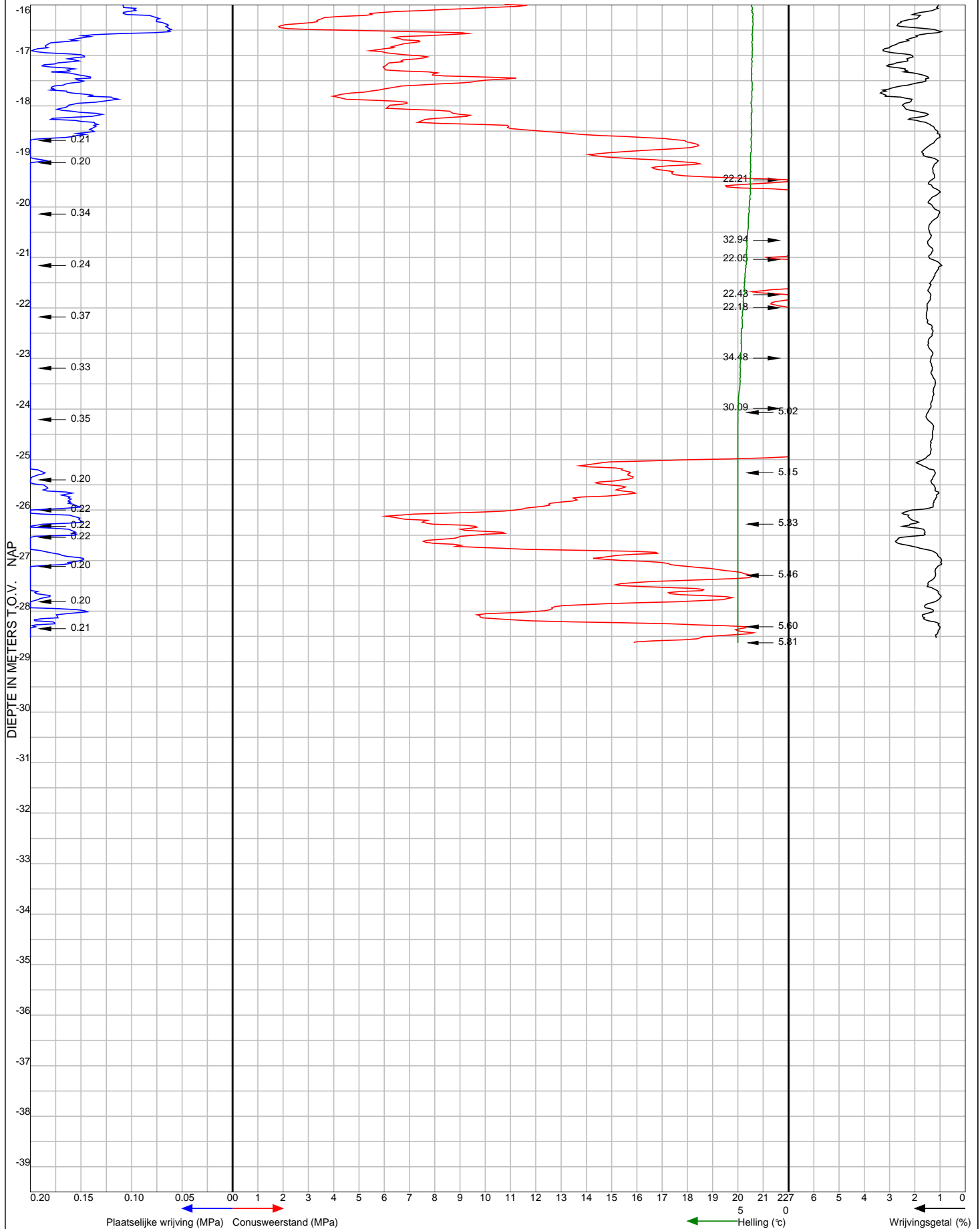
Locatie: Stationsplein 3

Maaiveldhoogte: 6.61 m t.o.v. NAP

sondering volgens

Grondwaterstand:

m t.o.v. maaiveld NEN-EN-ISO 22476-1 K2





Franse Akker 13, 4824 AL Breda  
Tel. (076) 5220566 Fax (076) 5211670

Opdrachtnr.: 2400268

Sondering: 05

Plaats: Etten Leur

Datum: 18-9-2024

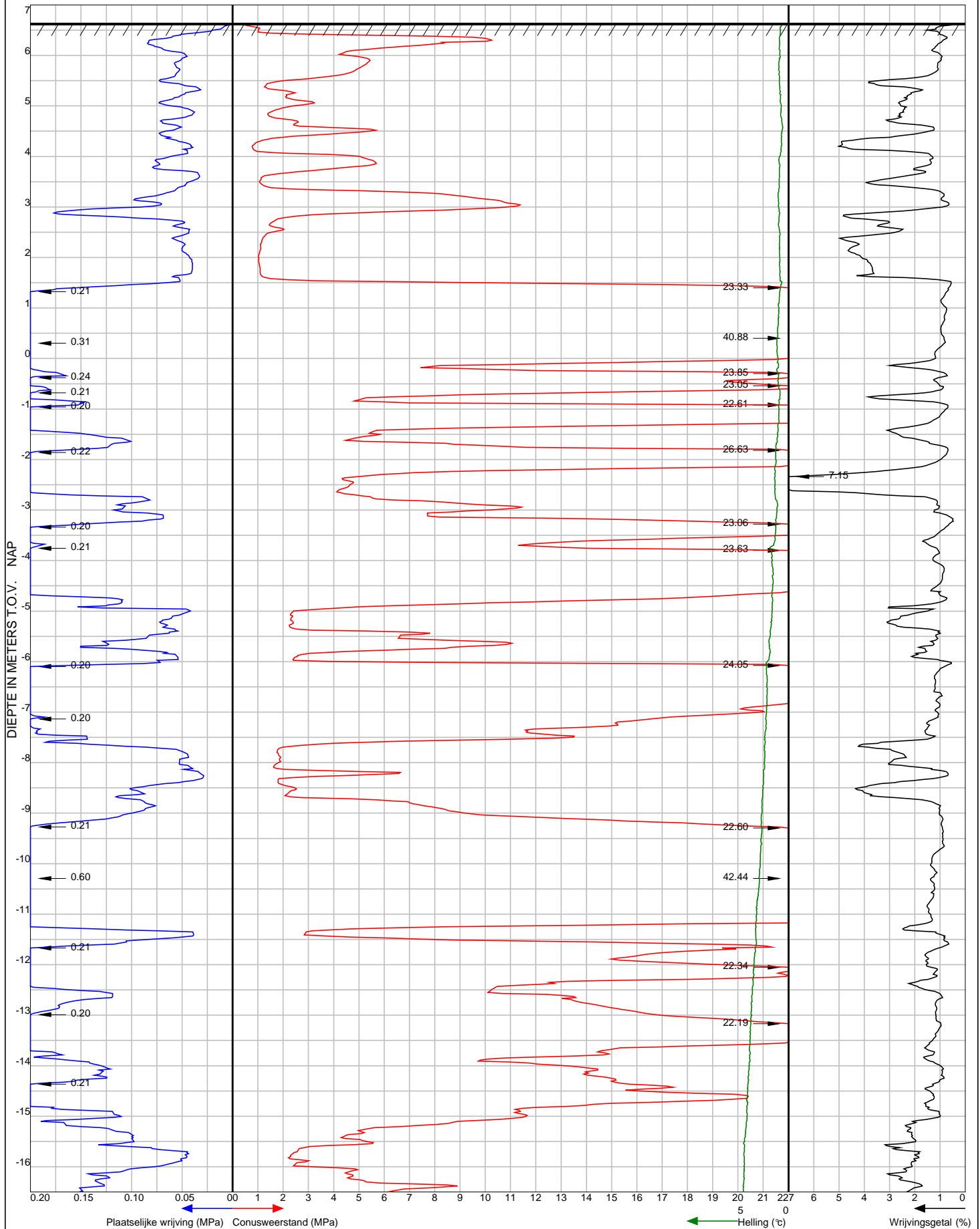
Locatie: Stationsplein 3

Maaiveldhoogte: 6.64 m t.o.v. NAP

sondering volgens

Grondwaterstand:

m t.o.v. maaiveld NEN-EN-ISO 22476-1 K2







Franse Akker 13, 4824 AL Breda  
Tel. (076) 5220566 Fax (076) 5211670

Opdrachtnr.: 2400268

Sondering: 06

Plaats: Etten Leur

Datum: 18-9-2024

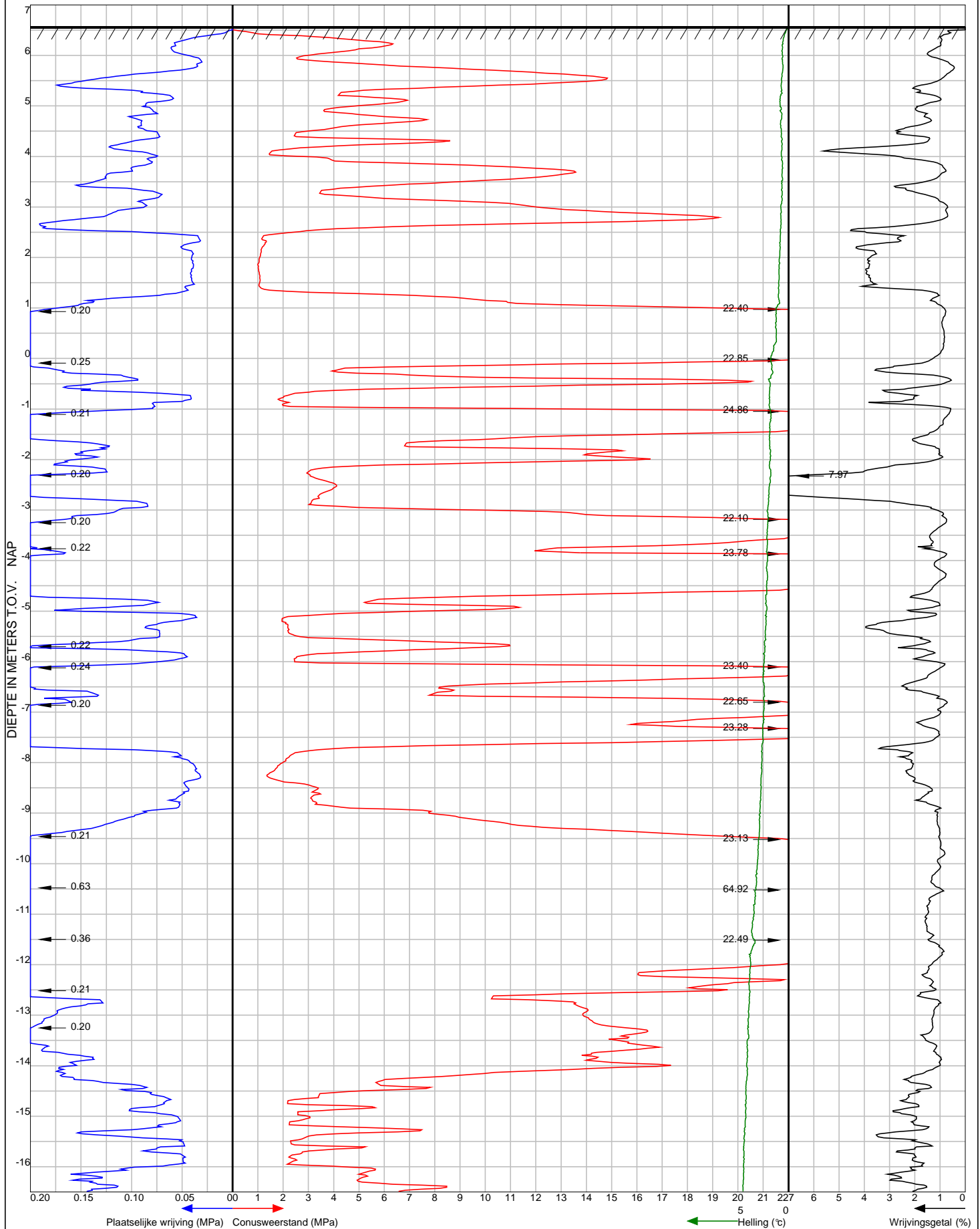
Locatie: Stationsplein 3

Maaiveldhoogte: 6.57 m t.o.v. NAP

sondering volgens

Grondwaterstand:

m t.o.v. maaiveld NEN-EN-ISO 22476-1 K2





Franse Akker 13, 4824 AL Breda  
Tel. (076) 5220566 Fax (076) 5211670

Opdrachtnr.: 2400268

Sondering: 06

Plaats: Etten Leur

Datum: 18-9-2024

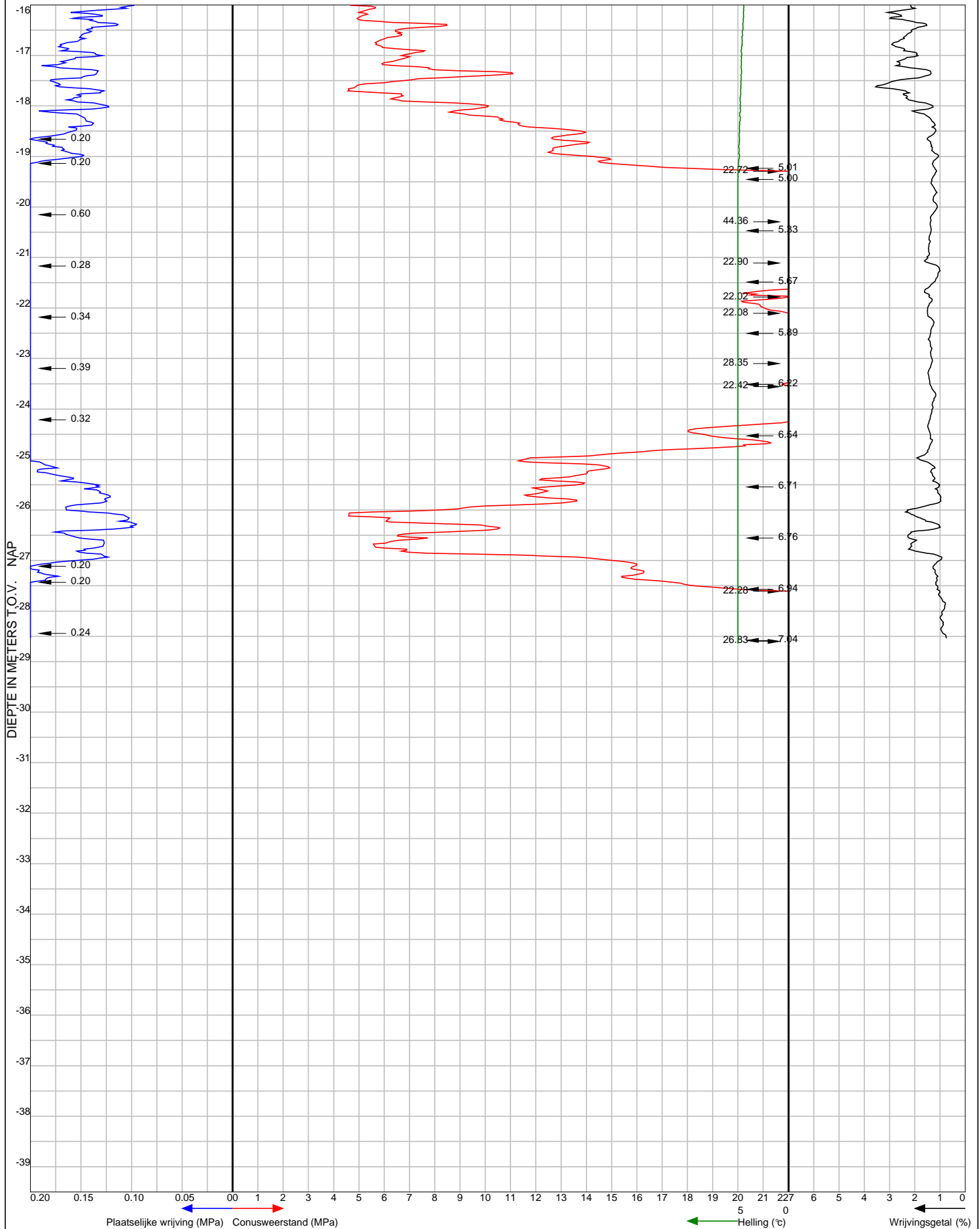
Locatie: Stationsplein 3

Maaiveldhoogte: 6.57 m t.o.v. NAP

sondering volgens

Grondwaterstand:

m t.o.v. maaiveld NEN-EN-ISO 22476-1 K2





Franse Akker 13, 4824 AL Breda  
Tel. (076) 5220566 Fax (076) 5211670

Opdrachtnr.: 2400268

Sondering: 07

Plaats: Etten Leur

Datum: 18-9-2024

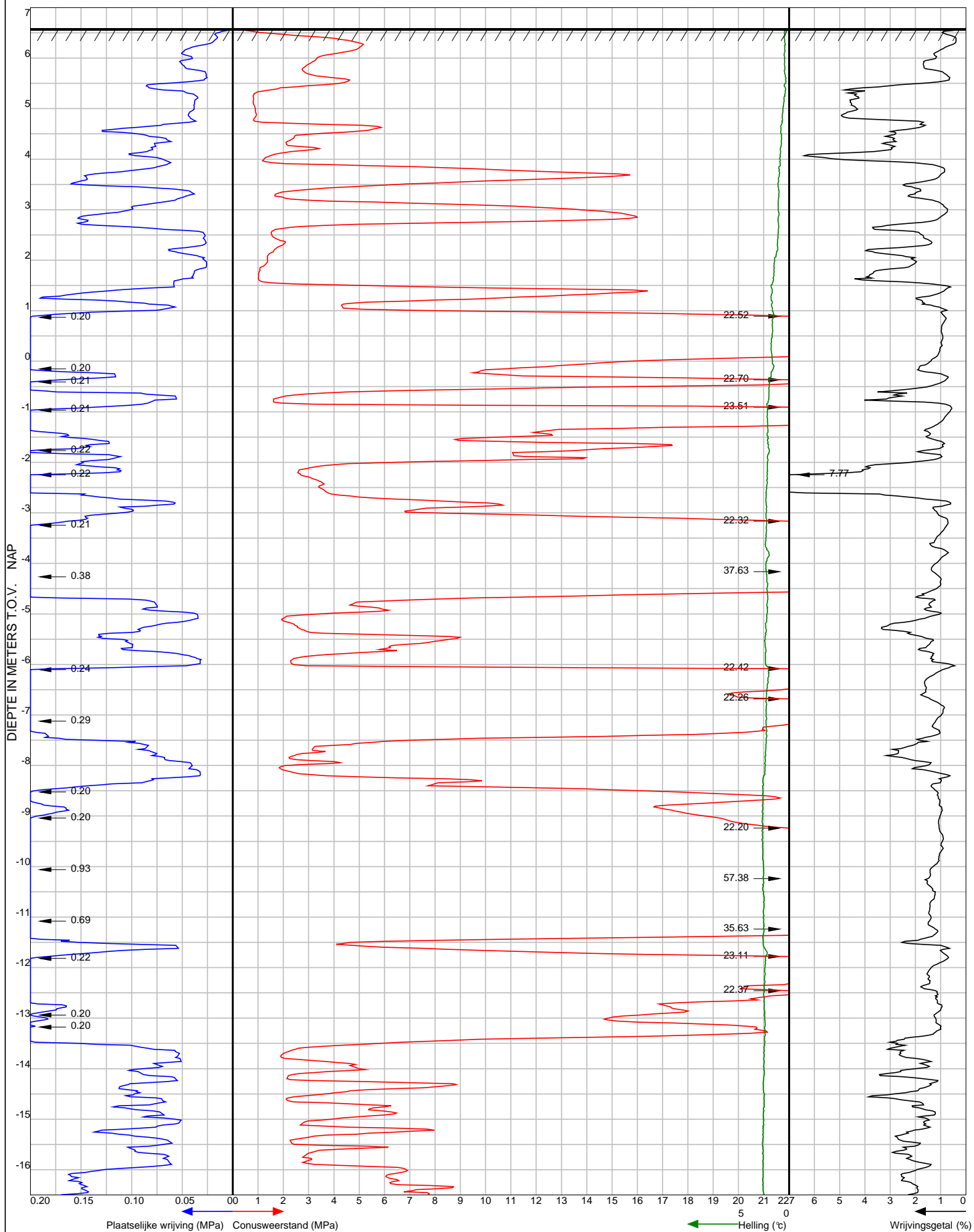
Locatie: Stationsplein 3

Maaiveldhoogte: 6.59 m t.o.v. NAP

sondering volgens

Grondwaterstand:

m t.o.v. maaiveld NEN-EN-ISO 22476-1 K2





Franse Akker 13, 4824 AL Breda  
Tel. (076) 5220566 Fax (076) 5211670

Opdrachtnr.: 2400268

Sondering: 07

Plaats: Etten Leur

Datum: 18-9-2024

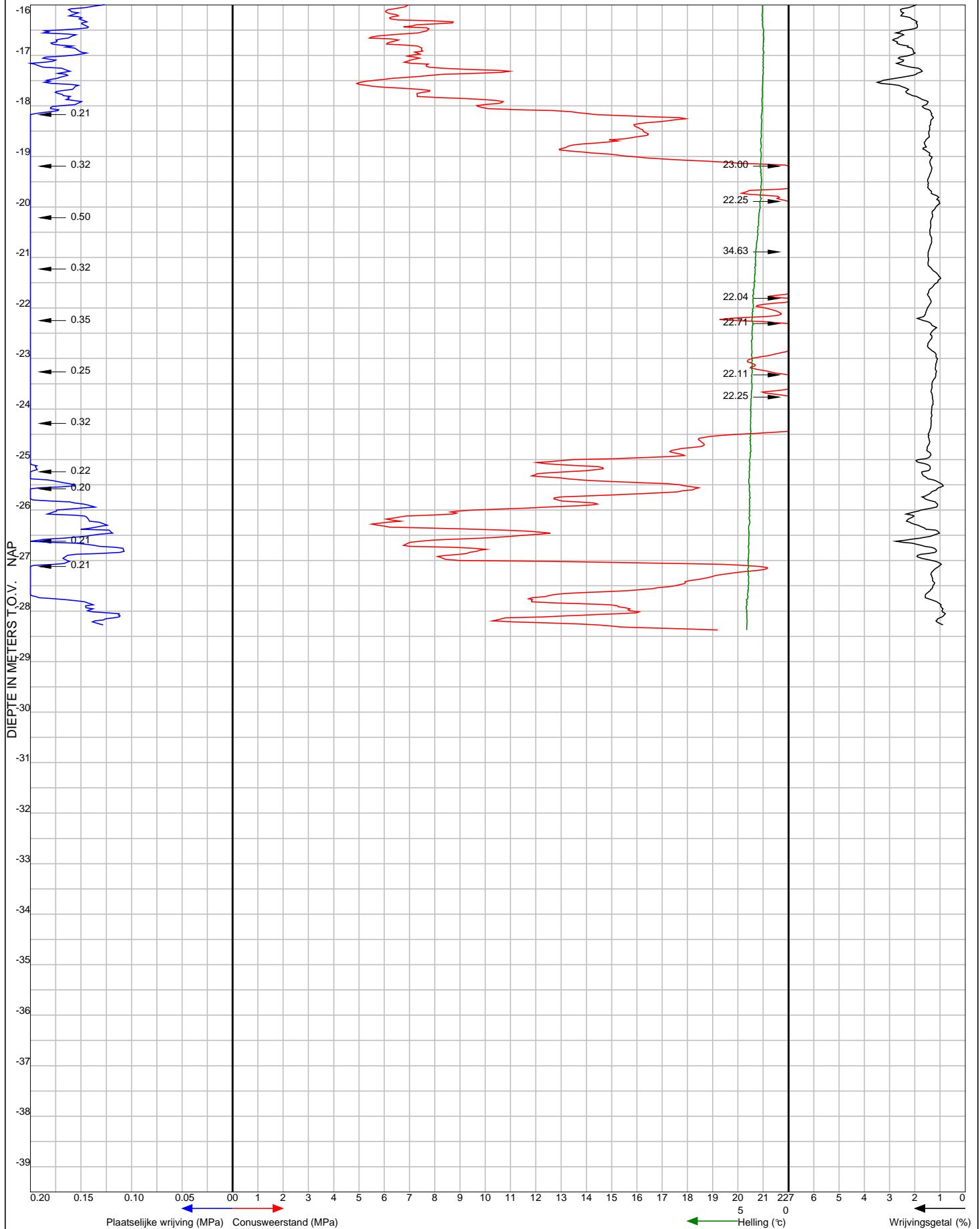
Locatie: Stationsplein 3

Maaiveldhoogte: 6.59 m t.o.v. NAP

sondering volgens

Grondwaterstand:

m t.o.v. maaiveld NEN-EN-ISO 22476-1 K2

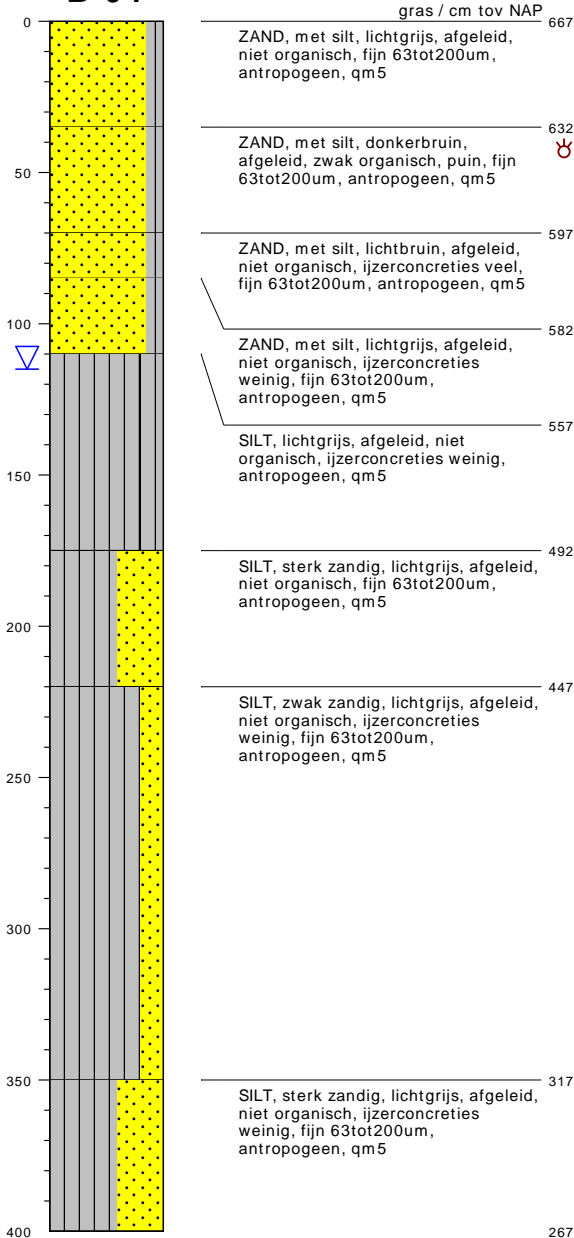




2400268-V1-v1, 19-09-2024  
Nieuwbouw aan het Stationsplein 3 te Etten-Leur

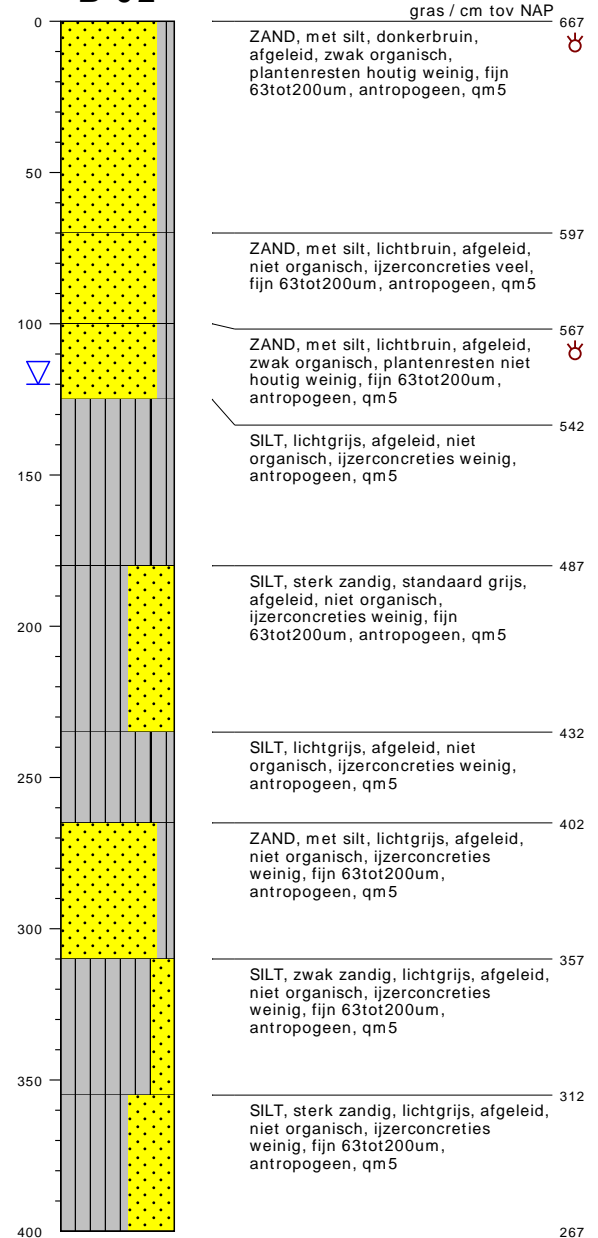
## **Boorstaten**

## B-01



type **grondboring**  
 datum **18-09-2024**  
 boormeester **w20**  
 gws (m-mv) **1.15**  
 bemonsteringsprocedure **ISO22475d1v2006**  
 beschrijfwaliteit **klasse2geroerd**  
 beschrijflocatie **veld**  
 beschrijfprocedure **ISO14688d1v2019c2020**  
 boorprocedure **SIKB2001 vanafV6.0**  
 type maaiveld **grasland**  
 tijdelijke verbuizing **nee**

## B-02



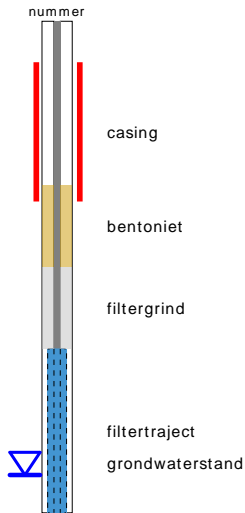
type **grondboring**  
 datum **18-09-2024**  
 boormeester **w20**  
 gws (m-mv) **1.2**  
 bemonsteringsprocedure **ISO22475d1v2006**  
 beschrijfwaliteit **klasse2geroerd**  
 beschrijflocatie **veld**  
 beschrijfprocedure **ISO14688d1v2019c2020**  
 boorprocedure **SIKB2001 vanafV6.0**  
 type maaiveld **grasland**  
 tijdelijke verbuizing **nee**

## bodemprofielen schaal 1:25

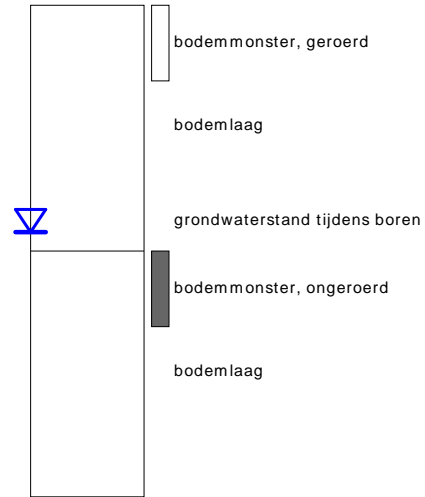
onderzoek **Stationsplein 3 Etten-Leur**  
 projectcode **2400268**  
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**  
 kader aanlevering **publiekeTaak**  
 kader inwinning **controleOnderzoek**  
 kaderstellende procedure **EN1997d2v2007**  
 vakgebied **geotechniek**



## PEILBUIS



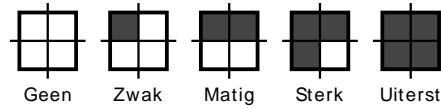
## BORING



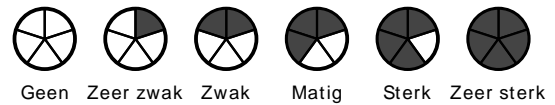
## GRONDSOORTEN



## OLIE OP WATER REACTIE



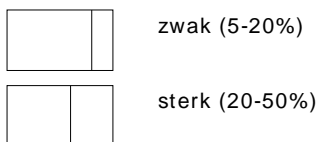
## GEUR INTENSITEIT



## ORGANISCHE STOF



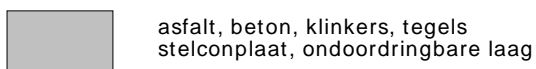
## SECUNDAIRE FRACTIES



## GRADATIE ZAND

grof (0,63-2mm)  
 middelgrof (0,2-0,63mm)  
 fijn (0,063-0,2 mm)

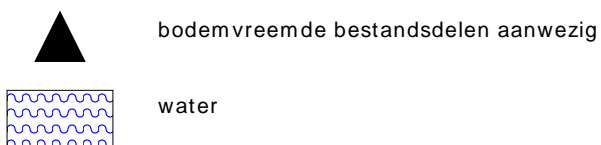
## VERHARDINGEN



## GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)  
 mg = matig grof (5.6-16 mm)  
 zg = zeer grof (16-63 mm)

## OVERIG



## BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector  
 bv = bodemvocht  
 ow = olie op water  
 tb = tertiaire bestanddelen  
 di = disperse inhomogeniteit  
 cf = consistentie fijn

diepte aanduidingen links op de y-as zijn in cm onder maaiveld  
 diepte aanduidingen rechts van het profiel zijn in cm boven NAP



GEOSONDA

Curieweg 19 | 2408 BZ Alphen aan den Rijn | +31 (0) 172 449 822

Franse Akker 13 | 4824 1L Breda | +31 (0) 76 522 0566

[info@geosonda.nl](mailto:info@geosonda.nl)

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



ABO-Group ([www.abo-group.eu](http://www.abo-group.eu)) is een verzameling van gespecialiseerde ingenieursbureaus gericht op geotechniek, milieu en bodemsanering. ABO-Group is via haar ingenieursbureaus actief in België, Nederland en Frankrijk.



BODEM

Bodemonderzoek, grondverzetstudies, sediment- en baggerspecie-onderzoek, bodemsaneringsprojecten, archeologie, asbest



MILIEU

Milieuaudits, vergunningen, natuur- en landinrichting, natuurlijke rijkdommen en biodiversiteit, brownfieldmanagement



GEOTECHNIEK

Veldonderzoek: sonderingen, boringen, akoestisch doormeten palen  
Advisering: fundering, zetting, stabiliteit, damwand, bouwput, verharding, bemaling, infiltratie, wateroverlast, trillingen



ENERGIE

Laboratorium: classificatie, sterkte en consolidatie  
Energiestudies en -plannen, certificaten, energiebuffering en 'smart grids', energie- en procesmetingen, studies klimaatverandering

Visit our website:

