

Geotechnisch onderzoek

Project Nieuwbouw rijwoningen en een appartementengebouw aan de Blaak te Ridderkerk

Projectnummer 2021-2039

Opdrachtgever [REDACTED]

Uw projectnummer

Datum Roden, 13 januari 2022

Opgesteld door [REDACTED]

- Bijlagen**
- Situatiekening
 - Sondeergrafieken DKM-1 t/m DKM-3
 - Voorboorstaat VB-1
 - Boorstaat HB-1

Postadres Postbus 151, 9300 AD Roden

Bezoekadres Oosteinde 4B, 9301 LJ Roden

Telefoon (0522) 26 00 84

Email info@koopsgroundmechanica.nl

Website www.koops-grondmechanica.nl

Koops grondmechanica is partner in de Koops & Romeijn Geogroep. Een groep onafhankelijke, zelfstandige en ervaren adviseurs voor grondonderzoek, geotechniek en geohydrologie die sinds 1996 samenwerkt. U kunt ons vinden in: Ammerstol, Gorredijk, Oegstgeest, Roden, Velp, Wageningen en Wijchen.

Op al onze werkzaamheden zijn de algemene leveringsvoorwaarden (ALV 2018) van de Vereniging Ondernemers Technisch Bodemonderzoek (V.O.T.B.), zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Midden-Nederland te Utrecht onder nr. 40476246 en de rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieurs en adviseur DNR2011 van toepassing.





Geachte [REDACTED],

Op 11 november 2021 ontvingen wij van u de opdracht voor het uitvoeren van een geotechnisch onderzoek ten behoeve van bovengenoemd project. In de vorm van dit rapport, doen wij u de resultaten toekomen.

Veldwerkzaamheden

Het grondonderzoek is uitgevoerd op 24 december 2021 en heeft bestaan uit 3 sonderingen, waarvan de resultaten zijn gepresenteerd op de sondeergrafieken DKM-1 t/m DKM-3.

De conus- en wrijvingsweerstand, uitgedrukt in MN/m², is hierop uitgezet tegen de diepte in meters ten opzichte van N.A.P.

De sonderingen zijn uitgevoerd met onze standaard sondeerwagen.

De metingen zijn verricht met een gladde elektrische kleef-mantelconus met hellingmeter, een en ander conform norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3.

Bij de kleefmantelsonderingen (DKM-1 t/m DKM-3) is naast de conusweerstand eveneens de plaatselijke wrijvingsweerstand geregistreerd. Het op de betreffende sondeergrafieken weergegeven wrijvingsgetal, geeft de verhouding weer tussen de wrijvingsweerstand en de conusweerstand in procenten en is kenmerkend voor de verschillende grondsoorten.

Als indicatie kunnen voor normaal geconsolideerde grondlagen, onder de grondwaterstand de volgende percentages worden aangehouden;

<u>Wrijvingsgetal in %</u>			<u>Grondsoort</u>
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 maatgevend zijn te beschouwen.

In verband met de mogelijke aanwezigheid van kabels en leidingen is de sondering DKM-3 voorgeboord. Het opgeboorde materiaal is in het veld geclassificeerd, samengesteld tot de voorboorstaat VB-1 en als bijlage aan dit rapport toegevoegd.

De hoogte en de coördinaten van de onderzoekslocaties zijn bepaald in N.A.P. en RD. De maximale afwijking van de meting van de coördinaten bedraagt 10 cm, de maximale afwijking van de meting van de hoogte bedraagt 5 cm.

Tijdens de uitvoering van het onderzoek zijn tevens een straatpeil en een waterpeil ingemeten. De locaties met betreffende N.A.P.-hoogtes zijn aangegeven op de situatietekening.



De ligging van de sondeerlocaties is weergegeven op de bijgaande situatietekening.

De hoogtebepaling van de onderzoekslocaties is uitgevoerd met als doel de bodemopbouw te refereren aan een vaste referentiehoogte. Deze gegevens zijn niet geschikt voor andere doeleinden dan dit onderzoek.

Vertrouwende u hierbij van dienst te zijn geweest, verblijven wij.

Met vriendelijke groet,
Koops grondmechanica



Email:  [@koopsgrondmechanica.nl](mailto:koopsgrondmechanica.nl)



waterpeil = 2.23 m- N.A.P.

straatpeil = 1.18 m- N.A.P.

HB01

2




3

Blak

Schepenstraat

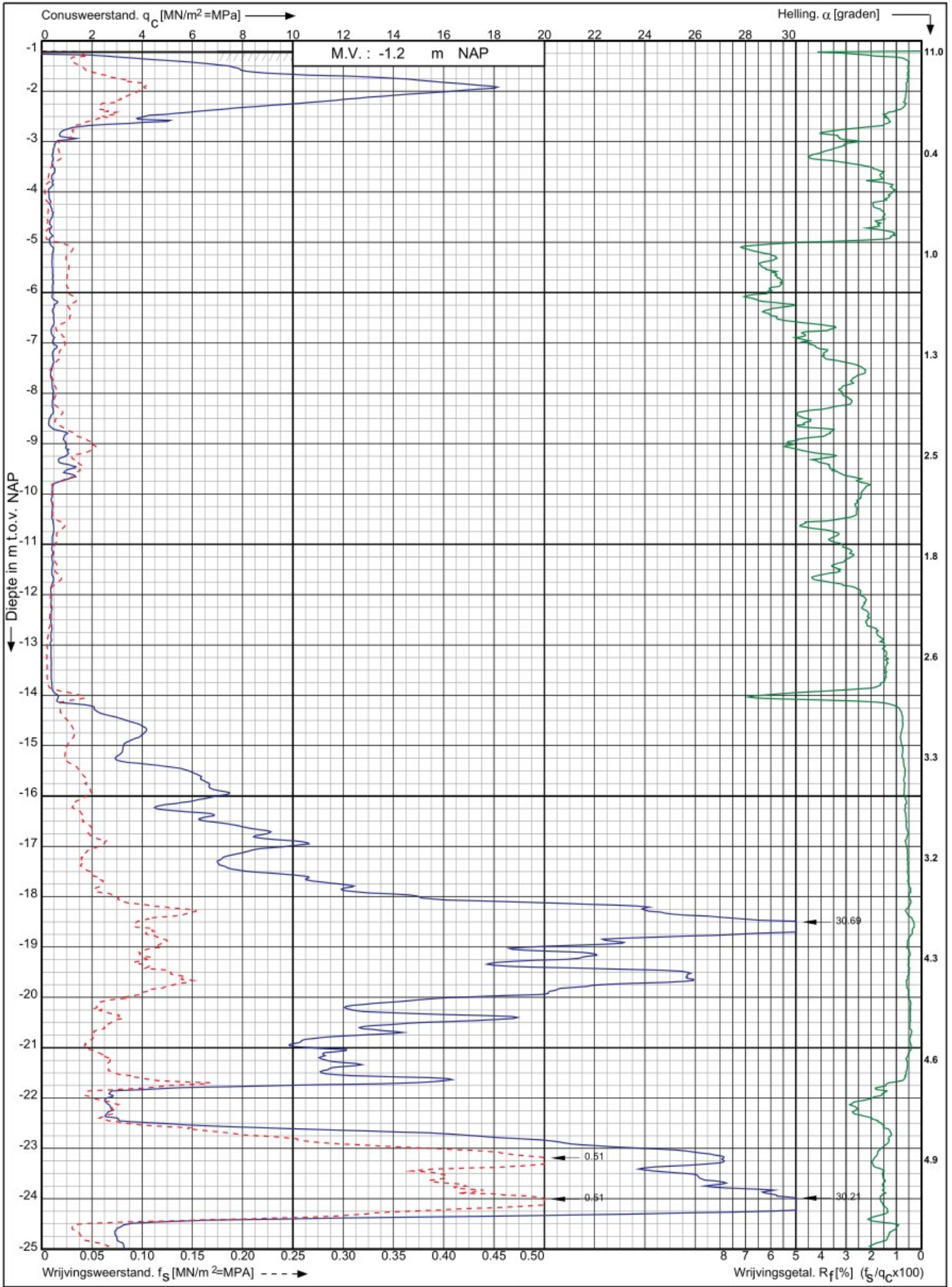
Kerk

LEGENDA

-  DKM Diepzon
-  HB Handbo
-  Hoogter

Getekend door	Schaal	Formaat	Aan
EVDV	1 : 500	A3	1
Projectnr.	Documenttype	Datum uitgifte	
2021-2039	TEKENING	24.11.21	

Conusserienummer: 002056
 Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15
 Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nwb. rijwoningen en een appartementengebouw a/d Blaak te Ridderkerk

Opdr. nr. : 2021-2039
 Datum uitv. : 24-12-2021
 Sond. nr. : 1



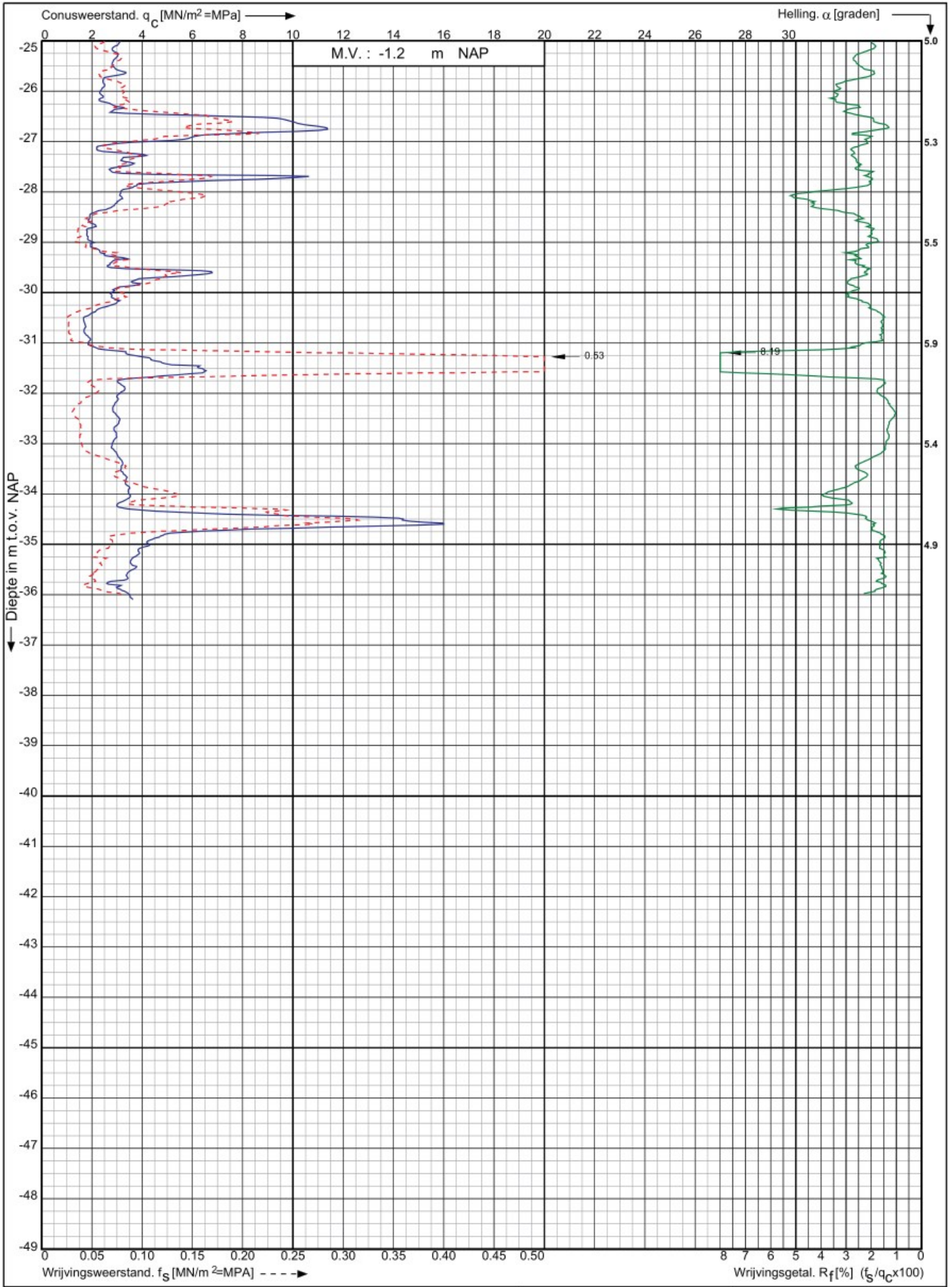
RD-coördinaten : X = 100957.30 Y = 431785.32

0522 - 260 084

Conusserienummer: 002056

Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



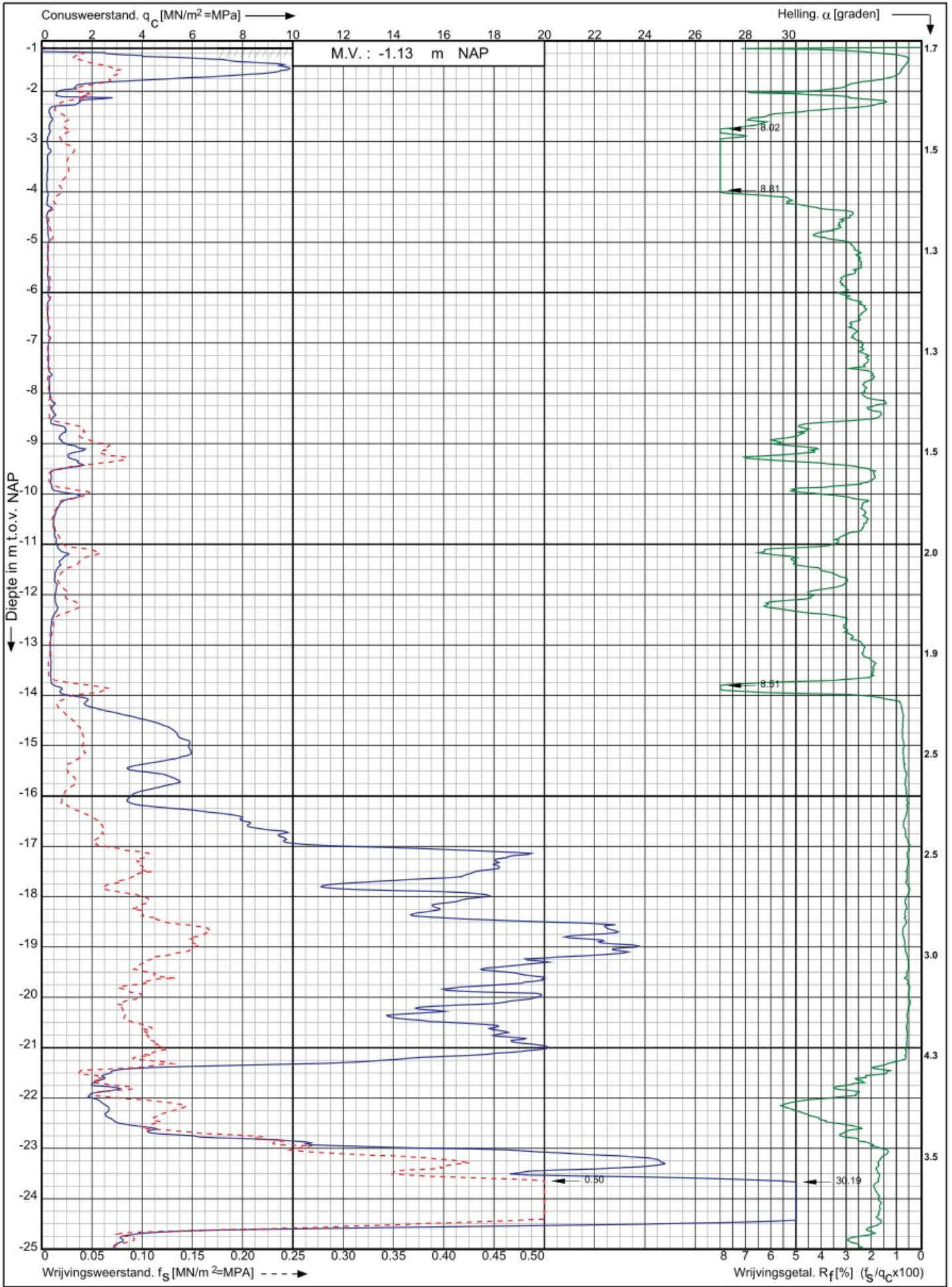
Nwb. rijwoningen en een appartementengebouw a/d Blaak te Ridderkerk

Opdr. nr. : 2021-2039
Datum uitv. : 24-12-2021
Sond. nr. : 1



RD-coördinaten : X = 100957.30 Y = 431785.32

Conusserienummer: 002056
Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15
Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nwb. rijwoningen en een appartementengebouw a/d Blaak te Ridderkerk

Opdr. nr. : 2021-2039
Datum uitv. : 24-12-2021
Sond. nr. : 2

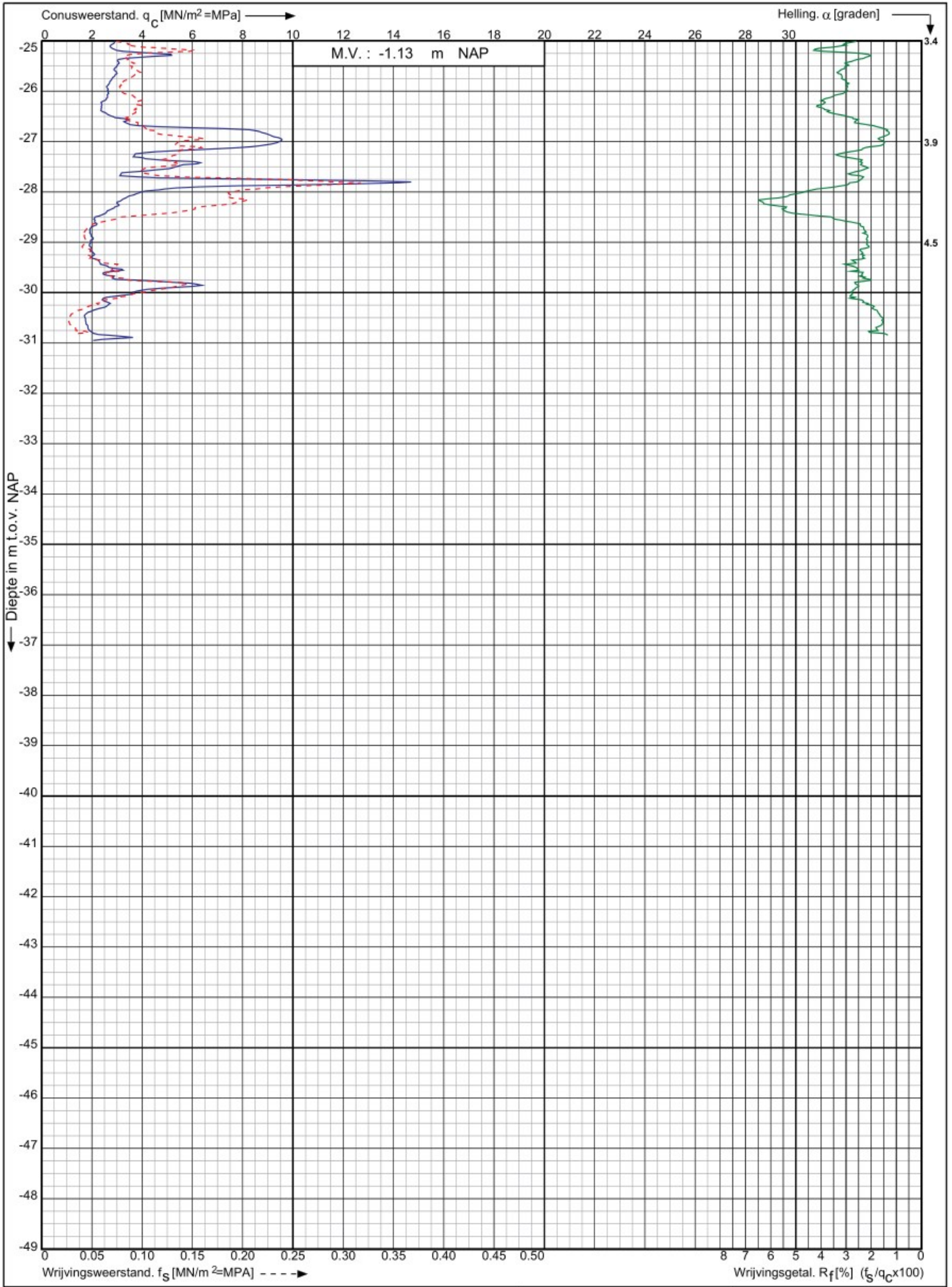
RD-coördinaten : X = 100924.94 Y = 431758.27



Conusserienummer: 002056

Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nwb. rijwoningen en een appartementengebouw a/d Blaak te Ridderkerk

Opdr. nr. : 2021-2039

Datum uitv. : 24-12-2021

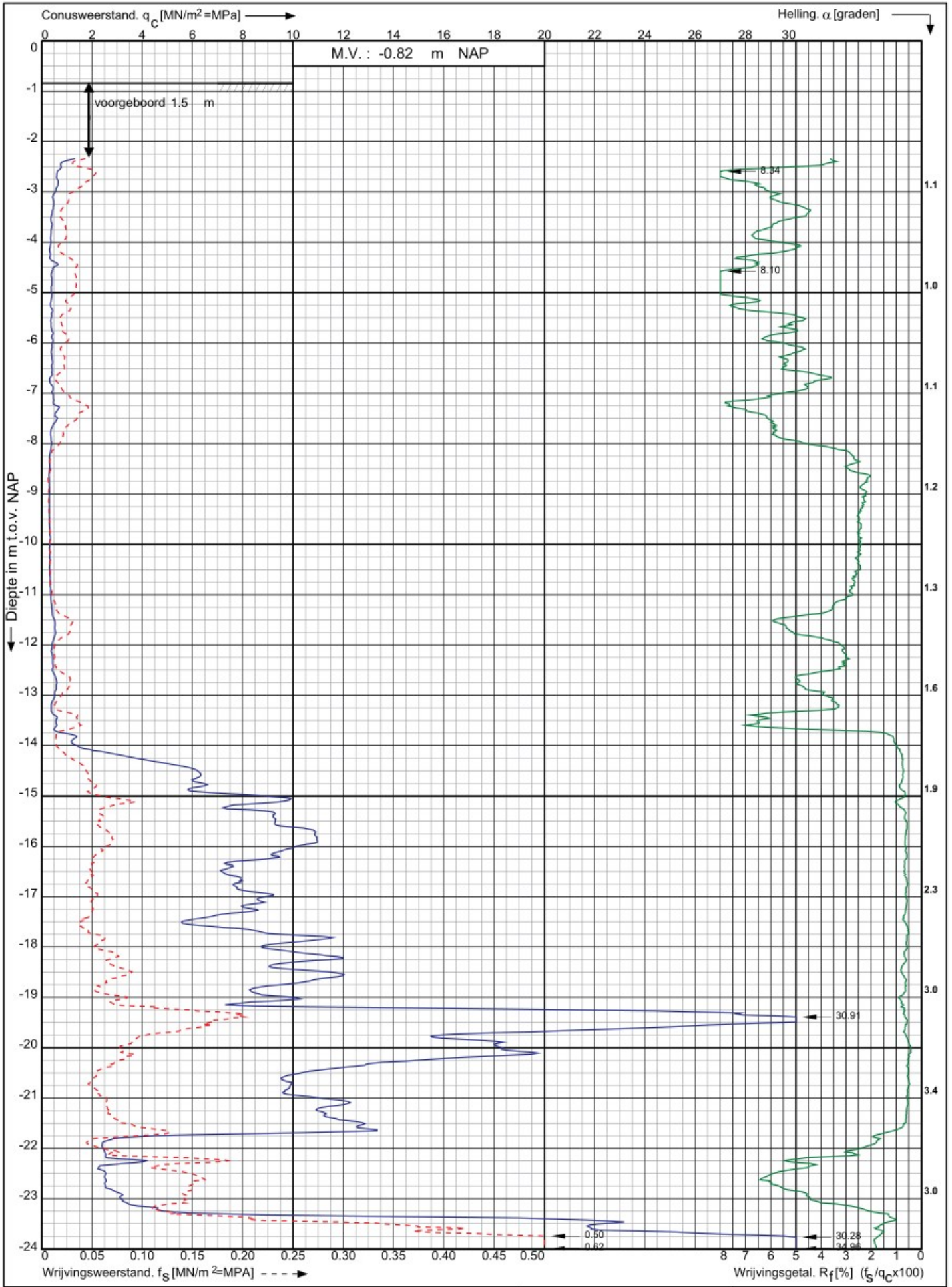
Sond. nr. : 2

RD-coördinaten : X = 100924.94 Y = 431758.27



0522 - 260 084

Conusserienummer: 002056
 Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15
 Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nwb. rijwoningen en een appartementengebouw a/d Blaak te Ridderkerk

Opdr. nr. : 2021-2039
 Datum uitv. : 24-12-2021
 Sond. nr. : 3

RD-coördinaten : X = 100862.63 Y = 431741.73

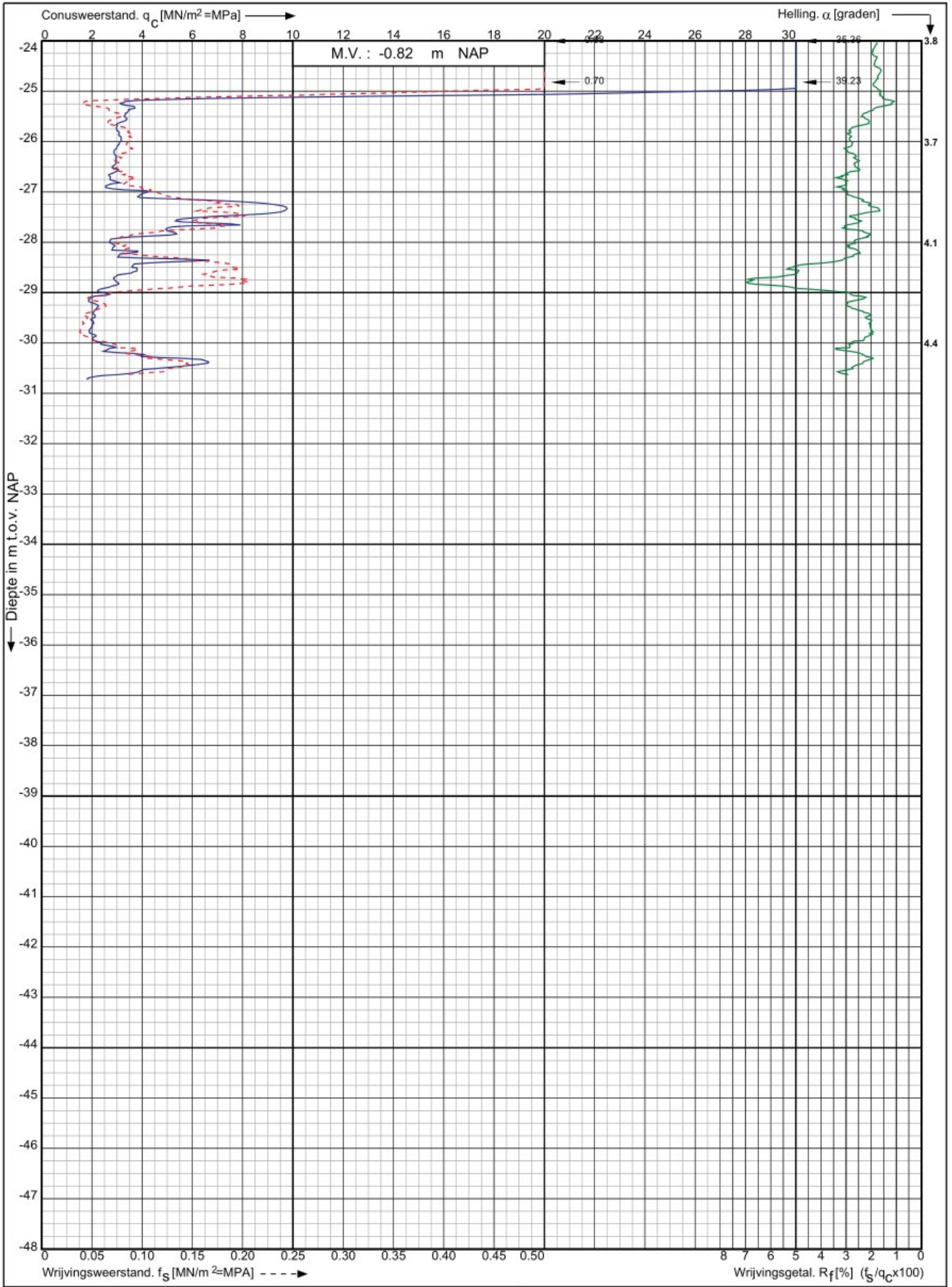


0522 - 260 084

Conusserienummer: 002056

Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nwb. rijwoningen en een appartementengebouw a/d Blaak te Ridderkerk

Opdr. nr. : 2021-2039

Datum uitv. : 24-12-2021

Sond. nr. : 3



0522 - 260 084

RD-coördinaten : X = 100862.63 Y = 431741.73

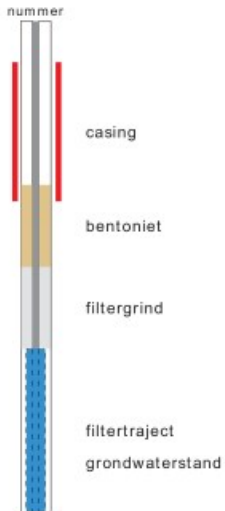
VB-1 bij DKM-3



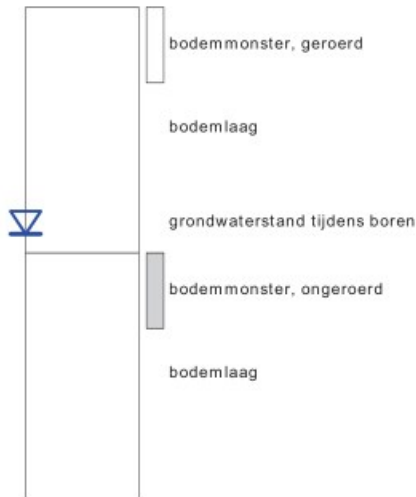
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Nieuwbouw rijwoningen en appartementengebouw aan de Blaak te Ridderkerk**
projectcode **2021-2039**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIJS

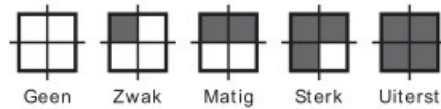


BORING

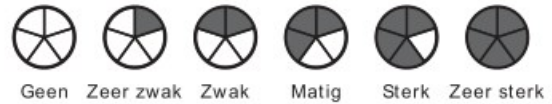


links= cm-maaiveld
rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



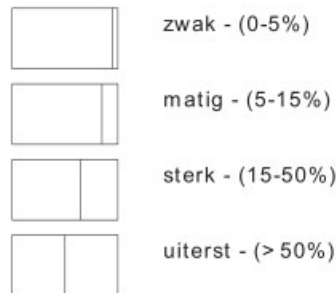
GEUR INTENSITEIT



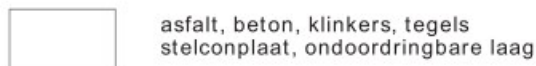
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



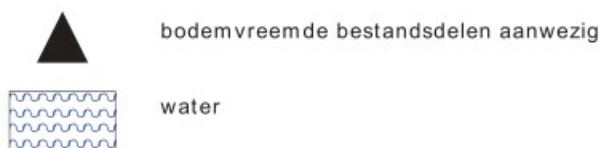
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG

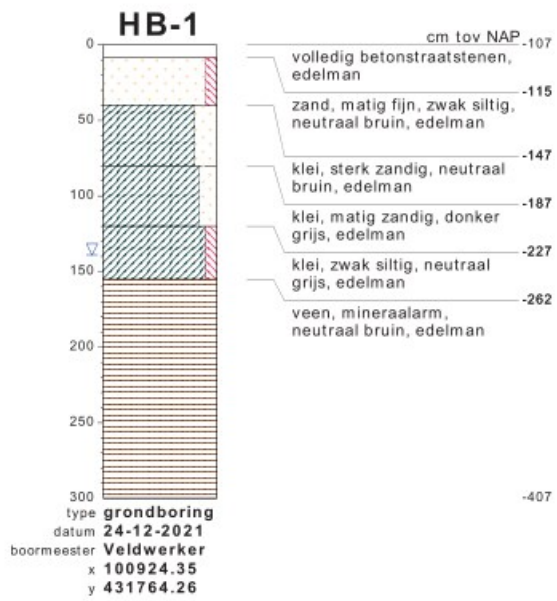


GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

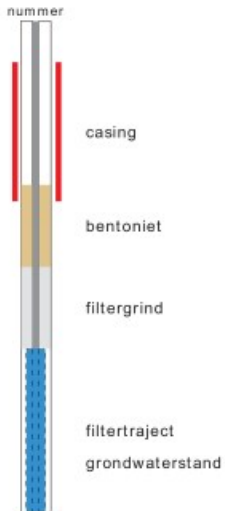
pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water



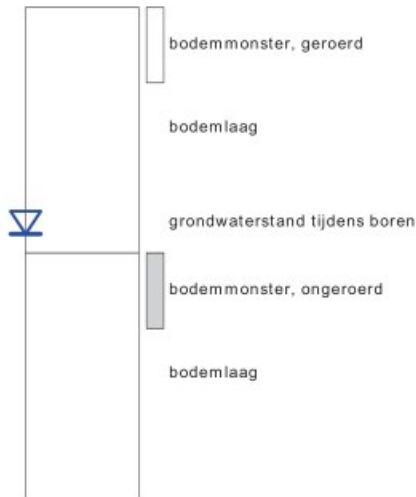
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Nieuwbouw rijwoningen en appartementengebouw aan de Blaak te Ridderkerk**
 projectcode **2021-2039**
 getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIJS

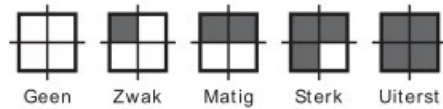


BORING

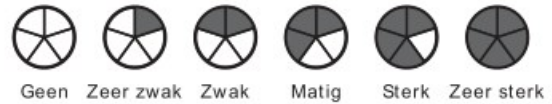


links= cm-maaiveld
rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



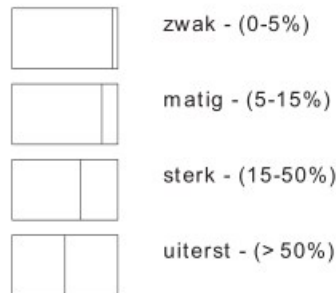
GEUR INTENSITEIT



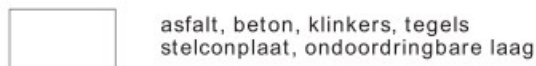
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



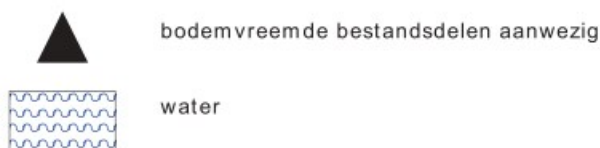
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water